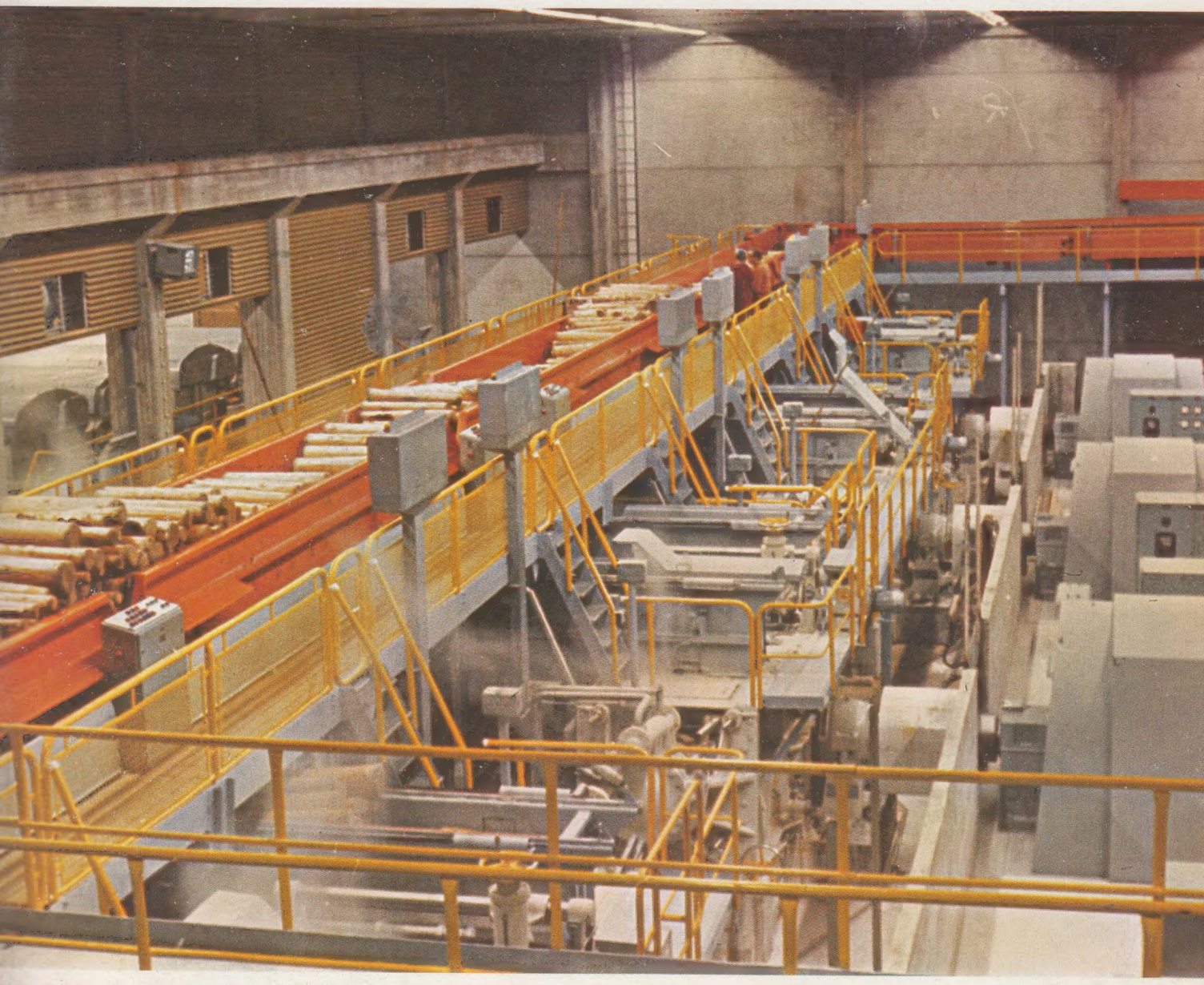
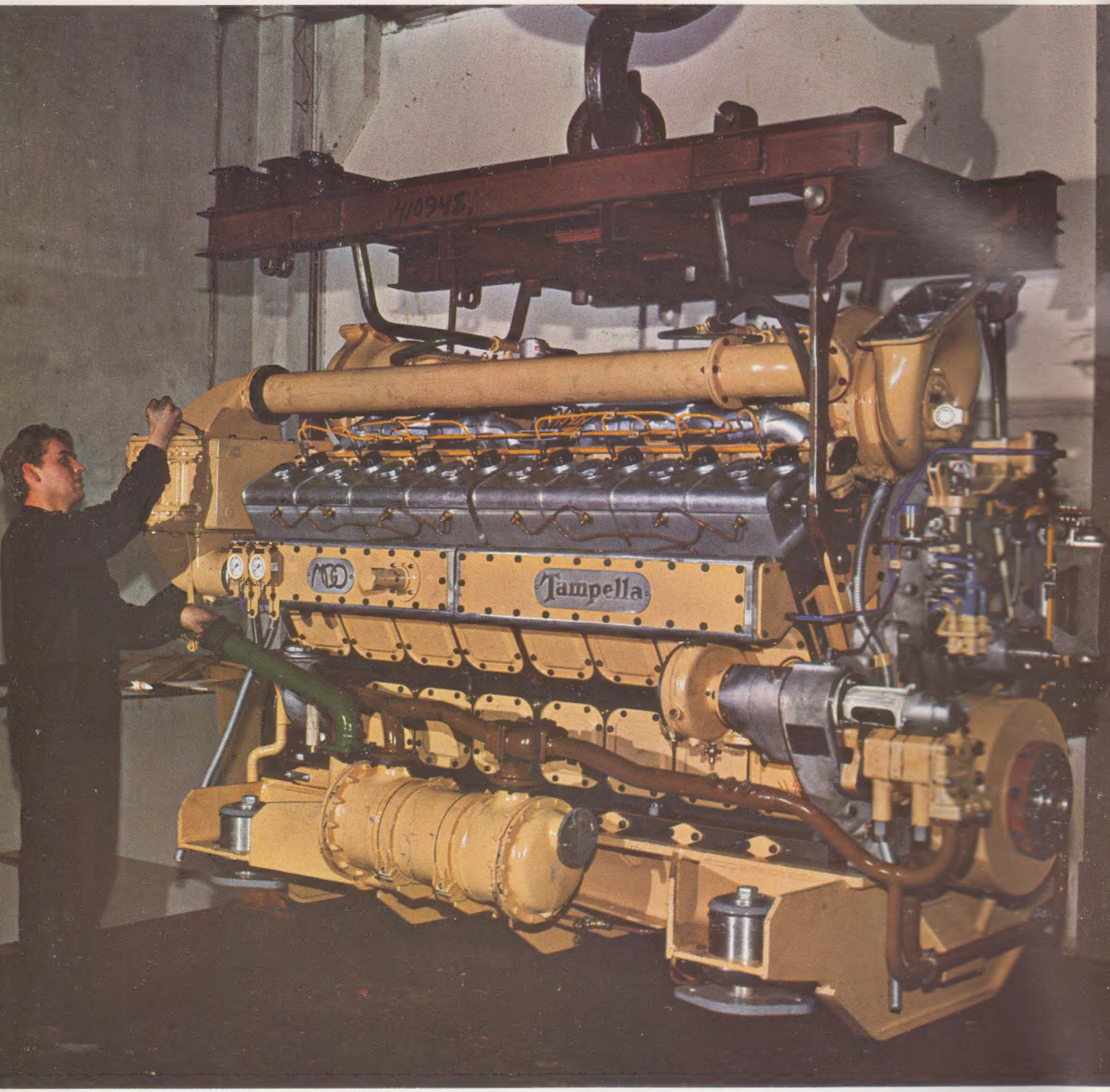
Tampella tänään

4 1971





Dieselmoottoria — malli Tampella-MGO V16 BSHR — valmistetaan Tampellassa ranskalaisella lisenssillä.

Moottori on 70 %:sti kotimaista valmistetta. Näitä moottoreita on toimitettu Valtionrautateille kaikkiaan 224 kpl. Toimitukset alkoivat vuonna 1963. Tampellan valmistamien dieselmoottorien yhteenlaskettu teho on lähes 500.000 hv.

Tampella-MGO -moottorit toimivat seuraavien veturien voimalaitteena:

1. Dieselsähköinen Hr 13 -veturi, 2800 hv (2 moottoria à 1400 hv), paino 98 t ja maks. nopeus 140 km/h — 48 veturia.
2. Dieselhydraulinen Sv 12 -veturi, 1400 hv, paino 60 t ja nopeus 120/80 km/h — 66 veturia.
3. Dieselhydraulinen Sr 12 -veturi, 1400 hv, paino 66 t ja nopeus 120/80 km/h — 48 veturia.

Tampella-MGO V16 BSHR -moottorin teknisiä tietoja:

— 4-tahtinen, 16-sylinterinen, ahdettu ja välijäähdytetty suorasuihkutusdieselmoottori, jossa kahdeksan sylinterin ryhmät ovat 60° kulmassa.
— Nimellisteho (UIC-teho) veturissa 1400 hv/1500 r/min
— Sylinterinhalkaisija 175 mm
— Iskunpituus 180 mm (pääkiertokankien puolella) ja 192 mm (sivukiertokankien puolella)
— Iskutilavuus 72 litraa
— Puristussuhde 14
— Männän keskinopeus (1500 r/min) 9 m/s ja 9,6 m/s (sivuk.)
— Tehollinen keskipaine 11,66 kp/cm² nimellisteholla
— Polttoöljyn kulutus 157 g/hvh nimellisteholla
— Voiteluöljyn kulutus 2 g/hvh nimellisteholla
— Moottorin paino: Hr 13 -variantti 7.000 kg
SV12/Sr12 -variantti 6.800 kg.

4/1971

Tampella tänään

Paperikoneiden kehitysosaston viime uutuudet

Konepajan paperikoneidenkehitysosaston johtaja DI Erik Nykopp haluaa tässä yhteydessä huomauttaa, että oheisessa jutussa esitetyt ja em. osastolla kehitetyt uutuudet ovat jo markkinoilla — mm. Vacuum formereita eli imulieriöitä on tähän mennessä myyty jo yli 30 kappaletta eri puolille maailmaa.

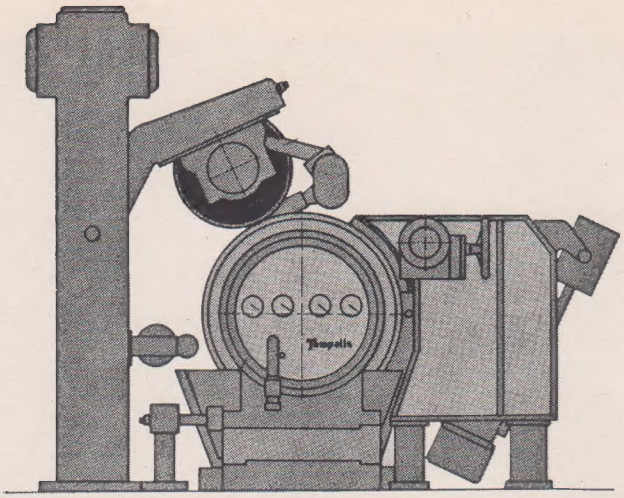
Kehitys- ja tutkimustyön kohteina on jatkuvasti monia uusia ja mielenkiintoisia koneosia, joista tulemme vastaisuudessa myös tämän lehden palstoilla kertomaan.

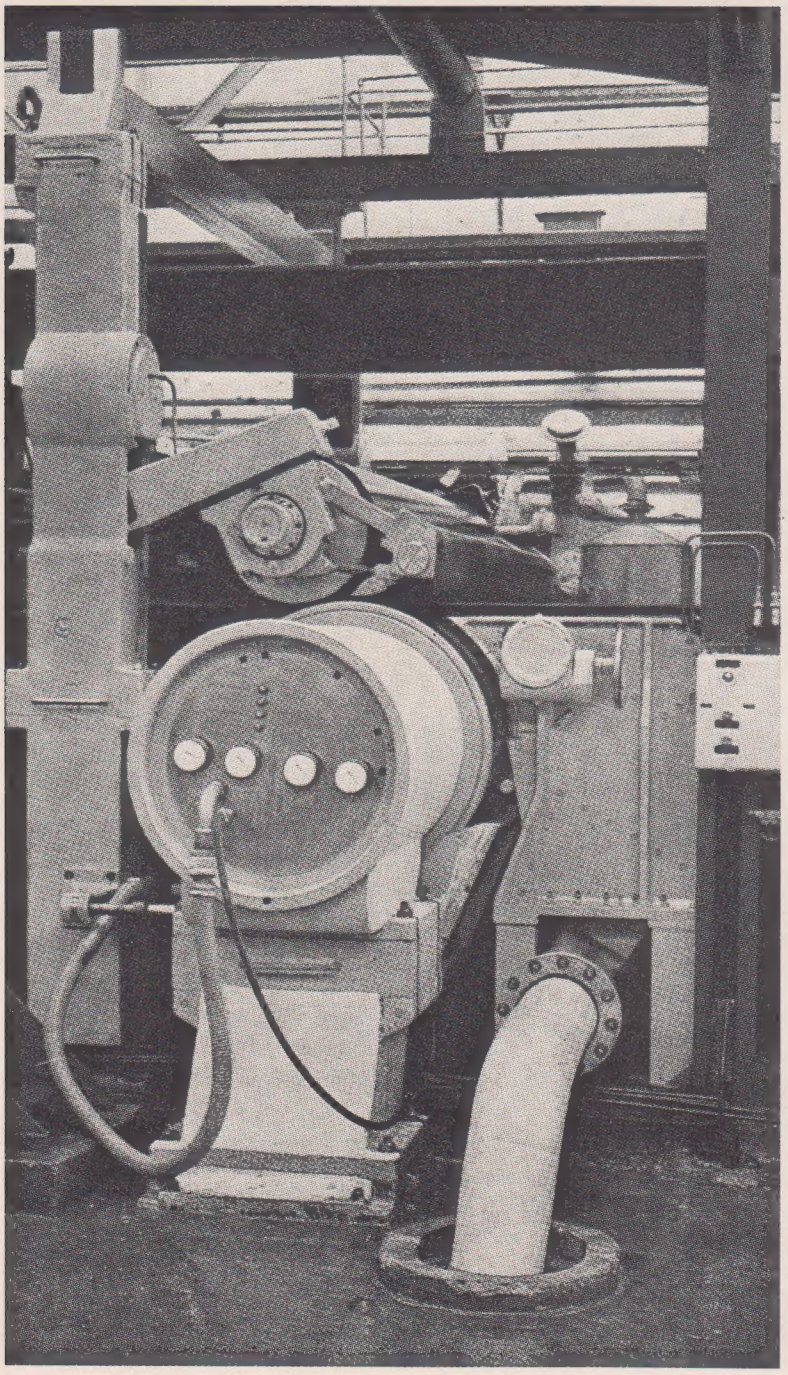
DI Erik Nykopp
Oy Tampella Ab
Konepaja
Tampere

Paperikoneiden kehitysosaston viime uutuudet ovat seuraavat:
Vacuum former (imulieriö)
3-telapuristin
Arcu-Forma
Electro Dryer (sähkökuivaaja)
Hydrofoil-yksikkö
Paperikoneen perälaatikko

Kansikuva:

Vuodenvaihteessa käynnistettiin Kajaanissa Kajaani Oy:n laajennettu puuhiomo, jossa nyt on 16 Tampellan valmistamaa puuhiomakonetta tyyppiä T-1810. Hiomakoneet hiomoon on toimitettu kahdessa erässä: ensimmäinen 6 koneen erä v. 1964 ja toinen 10 koneen erä viime vuoden lopussa. Myös hiomon kaikki lajittelu-, saostus- ja jauhatuslaitteet ovat Tampellan tekemät. Niinikään hiomon tehdassuunnittelu on Tampellan laatima.

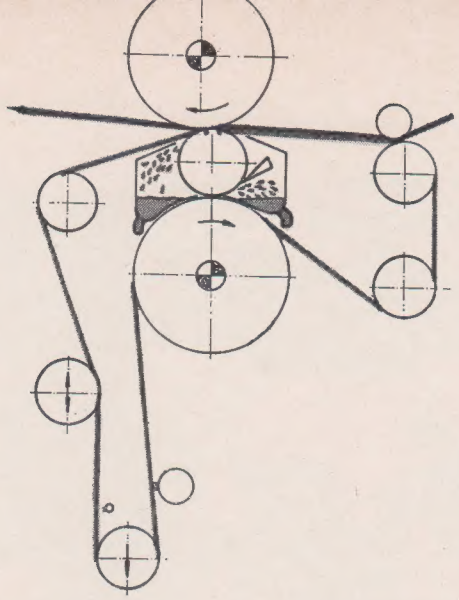




Vacuum former (kuva 1)
Sen etuina ovat:
— erinomainen kuitujakautuma
— suuret nopeudet ja tuotantomäärät
— alhainen ja hallittava kuituorientaatio
— mekaanisesti yksinkertainen ja luotettava
— säädöt suoritettavissa helposti ja tarkasti ajon aikana

Vacuum former on tarkoitettu monikerroskartonkilaaduille. Sen massasisääntulo käsittää manifold-putken, jonka ohuiden putkien muodostama putkipatteri yhdistää erikoisesti muotoiltuun hajoituskammioon. Tästä kammiosta täysin sekoittunut ja kuitukimputon massa jatkaa kulkuaan kapean kanavaosan kautta muodostusalueelle säädettävän ylähuulen ja imumuodostustelan väliin. Muodostustelan sisällä on neli-imuvyöhykkeinen imulaatikko. Kaikissa vyöhykkeissä käytetään alipainepuhaltimen imua.

Käyttötulokset osoittavat, että laadullisesti erinomaista kartonkia saadaan tuotettaessa sekä korkeatasoisia valkopintaisia laatuja että liner-kartonkia jätepaperista. Eräässä tehtaassa vacuum formerin käyttönopeus on normaalisti 250 m/min (800 FPM) valmistettaessa kevyttä liner-kartonkia. Koeajojen aikana on kuitenkin saavutettu paljon suurempia nopeuksia. Vacuum former on lisäksi osoittautunut helppokäytöiseksi vaaien minimaalisen valvonnan.

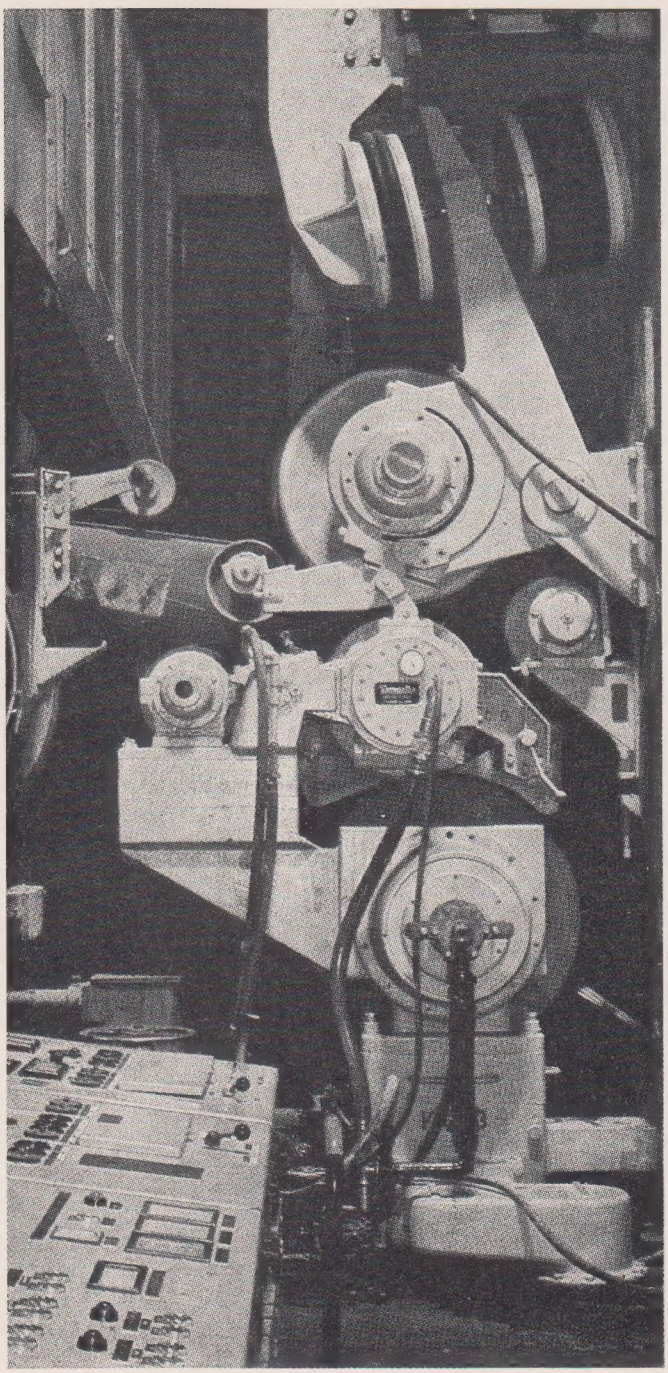


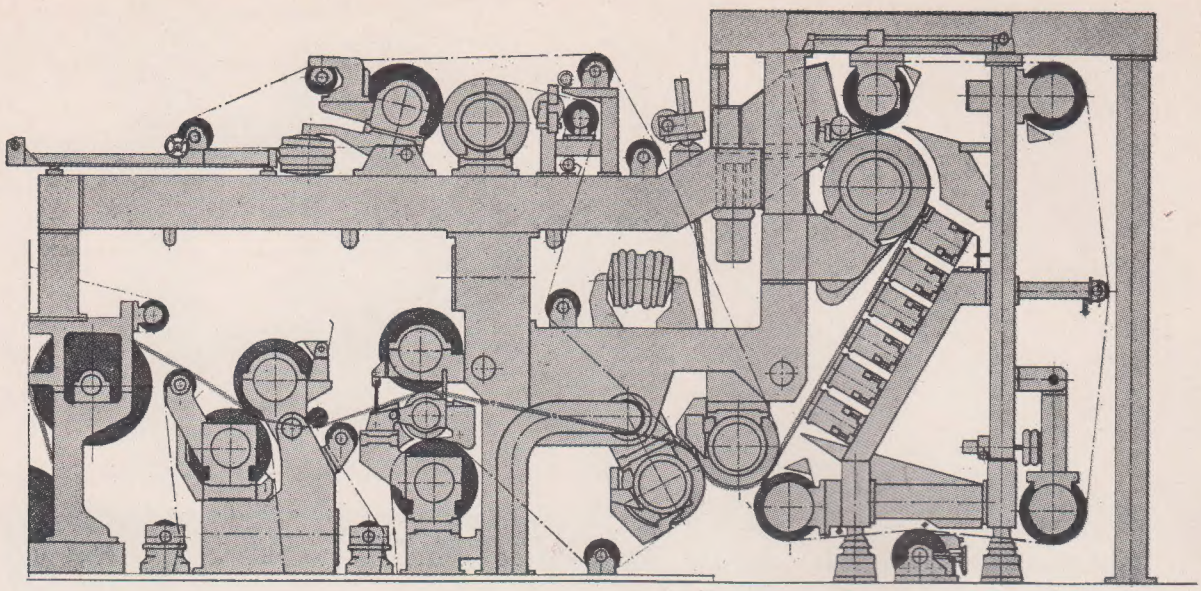
3-telapuristin (kuva 2)
Sen hyvinä puolina ovat:
— lisääntynyt vedenpoisto, joka perustuu
— kuivaan huopaan
— korkeaan viivapaineeseen
— imuvaikutukseen
— ei rainan epästabiilisuutta eli "puhallusta"
— alhaisemmat investointikustannukset verrattuna normaali-imupuristimeen

Tampellan 3-telapuristin on tarkoitettu ensisijaisesti koneisiin, joiden leveys ylittää 5 metriä (200"). 3-telapuristimessa imutela, joka on suhteellisen pieni — ø 600 mm (24"), on sijoitettu kahden sileän telan väliin, jolloin muodostuu kaksi puristinnippiä — toinen radan ja toinen huovan kuivaamiseksi.

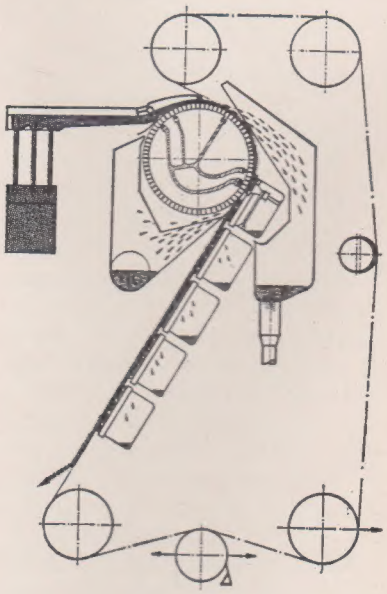
Tämän puristimen keskitelan reiät porataan lähemmäksi toisiaan kuin normaalissa imutelassa täten vähentäen veden kulkua huovan tasosuunnassa reikien välillä. Keskellä sijaitseva imutela on verrattain pieni ja täysin alatelan kannattama. Tämä mahdollistaa suurien viivapaineiden — aina 110 kp/cm (600 pli) asti — käyttämisen kaikilla paperikoneleveyksillä. Huopa kuivataan alanipissä, mikä edelleen korottaa vedenpoiston tehokkuutta ylänipissä. Lisäksi vesi puristetaan kohti huovan sisäpuolta — poispäin siitä pinnasta, joka koskettaa rainaa.

Puristin sopii erikoisen hyvin paikkoihin, joissa käsitellään suuria vesimääriä samoinkuin sinne, missä radan epästabiilisuus tai "puhallus" saattavat olla ongelmana.





Kuvassa Arcu-Forma nivellettynä Tampellan nykyaikaiseen puristinosaan



ARCU—FORMA (kuva 3)
Sen erikoisuudet ovat:

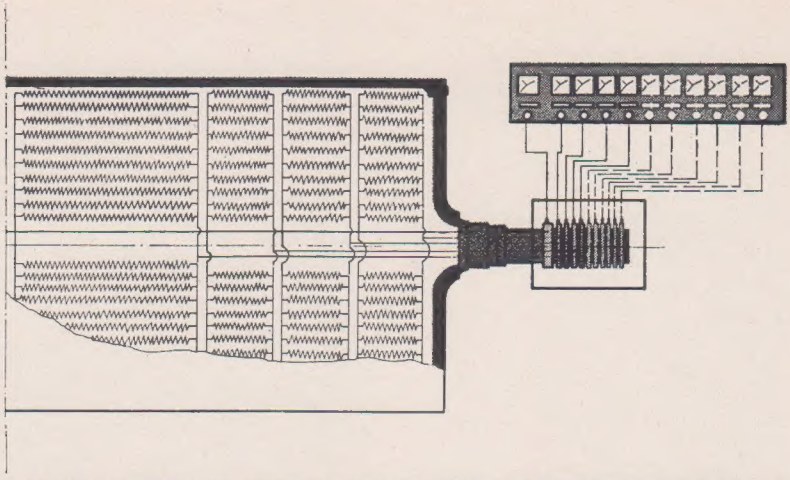
— kaksipuolinen vedenpoisto
— erittäin hyvä kuitujakautuma kone-, poikki-, kuin myös Z-suunnassa
— "hellävarainen" ja hallittu alkusuotautuminen
— yksinkertainen ja kompakti rakenne

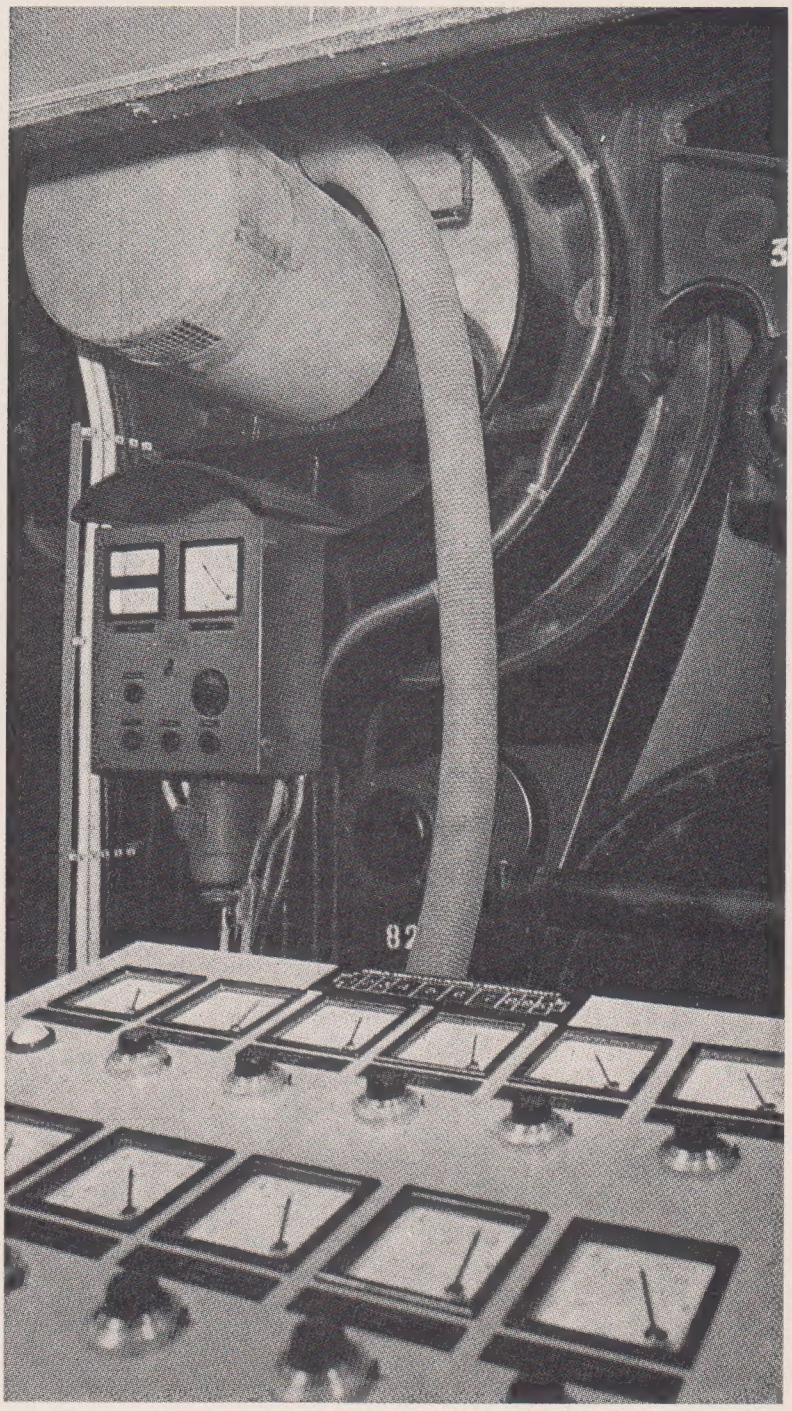
Arcu-Formassa massasta poistetaan osa vedestä imumuodostustelalla silloin kun massa rajoittuu tämän telan ja sisääntulon säädettävän ylähuulen väliin. Raina muodostetaan sitten muodostustelan ja tasoviiratyyppisen pitkän viiran välissä ja siitä poistetaan edelleen vettä tasoimulaatikoiden avulla pitkän viiran osuudella. Mitkään painepulssit eivät riko muodostustapahtumaa. Alkusuotautumisaste riippuu sekä ylähuuliaukosta että imun suuruudesta muodostustelassa. Tästä johtuen saavutetaan optimaaliset vedenpoisto-olosuhteet helposti, mikä puolestaan helpottaa laadunvaihtoja. Vedenpoiston suunta on myös tietyin rajoin säädettävissä muodostustelan imuilla.

Arcu-Forma koeyksiköllä on tuotettu menestyksellisesti useita laatuja ja pintapainoja eri nopeuksilla aina 600 m/min (2 000 FPM) saakka.

Arcu-Forma sopii myös erittäin hyvin nopeaan monikerroskartongin valmistukseen. Sen sisääntulo on Tampellan normaaleissa perälaatikoissa ja vacuum formerissa jo hyväksi koettua mallia ja antaa huomattavan tasaisen virtauksen muodostusalueelle. Tämä yhdessä "hellävaraisen" muodostustapahtuman kanssa tekee rainasta erittäin tasaisen. Kaksipuolisesta vedenpoistosta johtuen saadaan myös Z-suunnassa hyvä homogeenisuus.

Muodostusyksikkö sinänsä on mekaanisesti hyvin yksinkertainen ja kompakti vaatien niinkin vähän kuin viidesosasta neljäsosaan tavallisen tasoviira-perälaatikko yhdistelmän ottamasta lattiatilasta.





ELECTRO DRYER = sähkökuivaajan (kuva 4) etuja ovat:

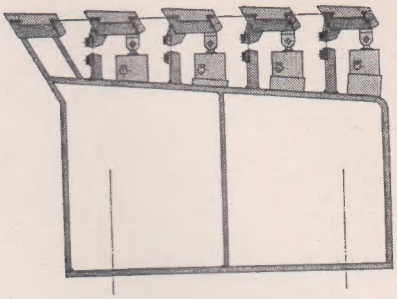
— kuivaustapahtuman säätö radan poikkisuunnassa

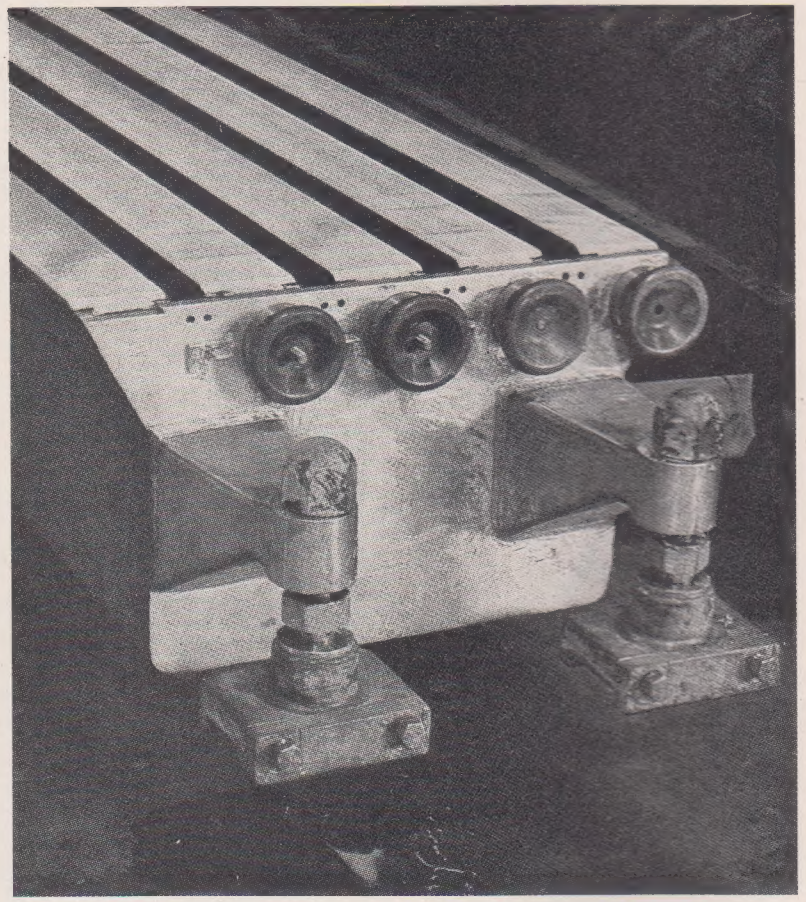
— vaivaton käyttää, minimaalinen huolto

— helposti liitettävissä tietokoneeseen automaattista kosteusprofiilin säätöä varten

Electro dryer on sähköisesti lämmitetty kuivaaja, jonka Tampella on kehittänyt kosteusprofiilin korjaamista varten. Kuivaaja toimii ilman höyryä. Siinä on useita itsenäisesti säädettäviä sähkövastusvyöhykkeitä, joiden avulla säädetään lämpöenergian syöttöä kuivaussylinterin pintaa pitkin. Nämä vastusvyöhykkeet on helposti liitettävissä tietokoneeseen ja kosteusmittariin automaattista kosteusprofiilin säätöä varten.

Käytännön tulokset sähkökuivaajalla osoittavat, että esim. normaalinopeuksista sanomalehtipaperikonetta tarkasteltaessa kolme tämän tyyppistä kuivaajaa kykenee korjaamaan kosteutta tambuurissa vähintään yhden prosenttiyksikön verran.





HYDROFOIL—YKSIKÖSSÄ

säädettävin listoin (kuva 5) ovat etuina:

— optimaalinen arkin laatu ja vedenpoisto

— helppo ja tarkka listakulman säätö

Tampellan hydrofoil-yksikkö yhdistää listakulman säädön tavanomaisten foiliyksikköjen etuihin. Täten saavutetaan helposti oikea listakulma edulliseen vedenpoistoon ja optimiin paperilaatuun nähden.

Yksikössä on viisi foililistaa, ensimmäinen on kiinteä ja muut neljä ovat säädettäviä välillä 0—4°. Säätö suoritetaan käsipyöristä yksikön hoitopuoleisessa päädyssä ja kulma luetaan asteikolta. Foililistojen leveys on 75 mm (3") ja niissä on lohenpyrstökiinnitys.

Laatikkorakenne on erittäin jäykkä. Massan kanssa kosketuksiin joutuvat pinnat itse laatikossa ovat haponkestävästä aineesta tai vuorattu samanlaatuisella teräslevyllä 316 L. Neljä ruuvijalkaa toimii yksikön tukena ja pystysuoran asennon säätöeliminä.

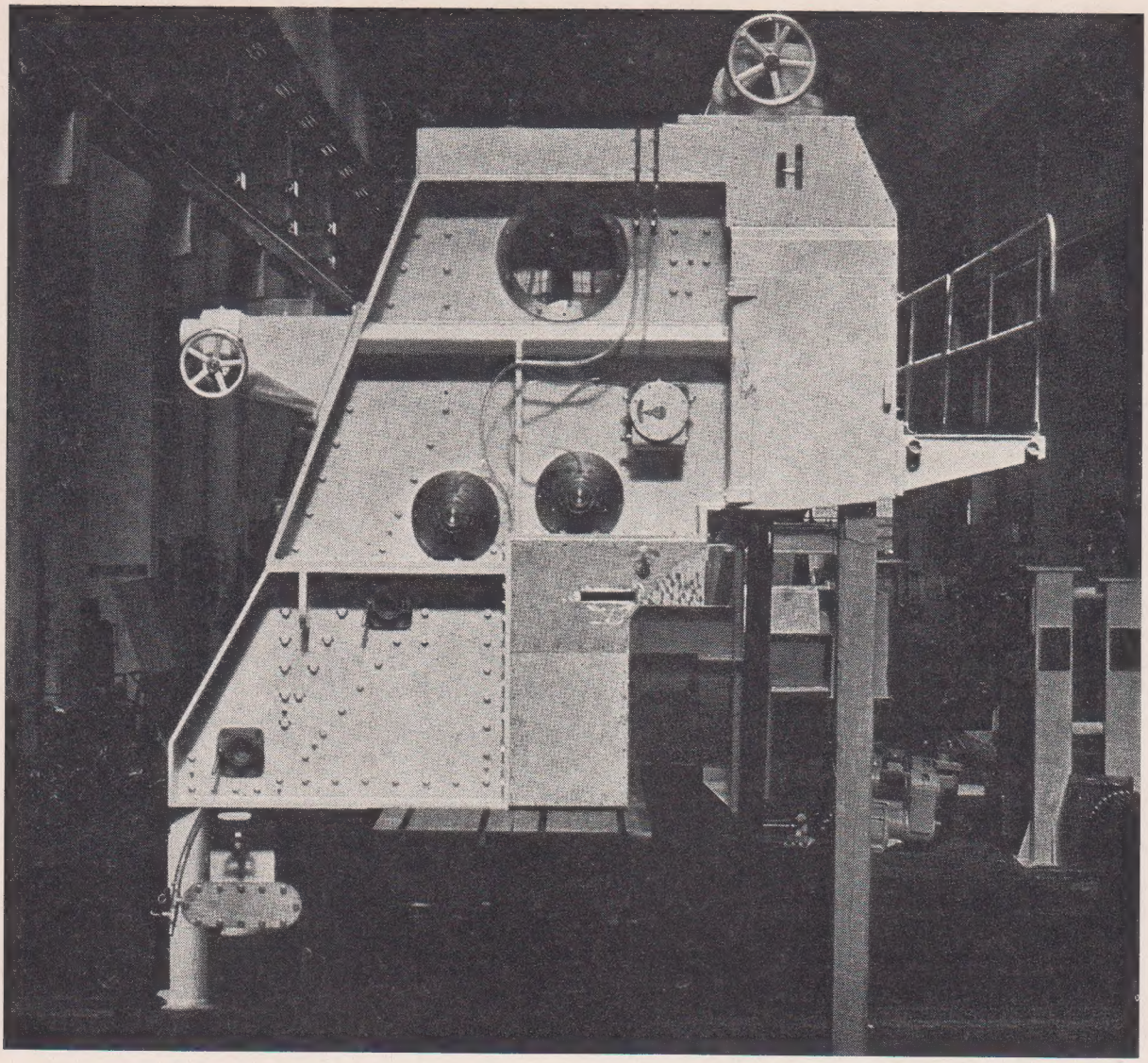
STK:hon tuli vuodessa 700 uutta jäsentä

Suomen Työnantajain Keskusliiton jäsenyritysten lukumäärä on kohonnut 3.200:aan Metalliteollisuudenharjoittajain Liiton Työnantajat ry:n liityttyä 5. 8. Suomen Metalliteollisuuden Työnantajaliittoon. Liittymisen johdosta STK sai noin 500 uutta jäsenyritystä.

Vuosi sitten STK:n jäsenyritysten luku oli noin 2.500, joten keskusliitto on vuoden kuluessa saanut noin 700 uutta jäsentä.

STK:n jäsenyritysten palveluksessa olevien työntekijöiden määrä, joka vuosi sitten oli noin 420.000, on vastaavasti kohonnut lähes 500.000:een.

STK:ssa on 30 jäsenliittoa, joista Suomen Metalliteollisuuden Työnantajaliitossa on tällä hetkellä noin 650 jäsenyritystä ja Suomen Rakennusteollisuusliitossa 563. Jäsenyritysten palveluksessa olevien työntekijöiden määrän mukaan STK:n suurin jäsenliitto on Suomen Työnantajain Yleinen Ryhmä, jonka jäsenyrityksissä työskentelee noin 95.000 työntekijää.



PAPERIKONEEN PERÄLAATIKKO (kuva 6)
Perusteellinen kehitystyö ja luotettava koneenrakennus ovat tuottaneet tämän uuden Tampellan perälaatikkomallin, joka aikaansaa kuitujen erittäin tasaisen makro- ja mikrojakautuman.

Metalliin 500 uutta jäsentä

Maamme työmarkkinahistoriassa merkittävä työnantajaliittojen yhteenliittyminen vahvistettiin torstaina 5. 8. Helsingissä. Syyskuun alusta lukien Metalliteollisuuden harjoittajain Liiton Työntanajat r.y. (MTHL:n Ty r.y.) liittyy ryhmäjäsenenä Suomen Metalliteollisuuden Työnantajaliittoon (SMT). Tämä merkitsee metalliteollisuuden työnantajien järjestökentässä huomattavaa voimien kokoamista. MTHL:n Työnantajat käsittää n. 500 yritystä, joiden palveluksessa on n. 20 000 henkilöä. Yhteenliittymisen jälkeen Suomen Metalliteollisuuden Työnantajaliiton jäsenyrityksillä on yhteensä vajaat 700 työpaikkaa. Niiden palveluksessa on n. 92 000 henkilöä.

Flutingkartonkitehtaan laboratorion toiminnasta

Flutingkartongin valmistuksen osaprosessit, koivupuolisellun valmistus, keittokemikaalien talteenotto sekä flutingin valmistus itse kartonkikoneella vaativat tuotteen laadun ja valmistuksen taloudellisuuden suhteen mahdollisimman hyvän tuloksen aikaansaamiseksi jatkuvaa tarkkailua. Näiden sekä höyryvoimalaitoksen vedenkäsittelylaitteiston ja jäteveden puhdistuslaitteiden toiminnan tarkkailun suorittamisessa tehtaan laboratorio on luotettavan ja pitkälle viedyn instrumentoinnin ohella keskeisellä sijalla.

Flutingin valmistusprosessi alkaa kuorimolla koivupöllin kuorinnalla ja haketuksella. Näitä tarkkaillaan laboratoriossa hakkeesta tehtävien koeseulontojen ja kuoripitoisuusmääritysten avulla. Osa Heinolan flutingtehtaan käyttämästä puuraaka-aineesta tulee viilujätehakkeena vaneritehtailta, ja myös tämän hakkeen laatua seurataan koeseulonnoilla sekä kuoripitoisuus- ja kuiva-ainemäärityksillä.

Kuorimolta hake tulee keittämölle, jossa se keitetään NSSC-keittoliuoksella jatkuvatoimisissa Pandia-keittimissä. Käytettävästä keittoliuoksesta tarkkaillaan jatkuvasti aktiivikeittokemikaalien, sulfiittimuodossa olevan rikkidioksidin sekä sulfiittiin ja karbonaattiin sitoutuneen natriumoksidin pitoisuutta. Lisäksi keittoliuoksesta määritetään vuorossa tiosulfaatti, pH ja tiheys sekä keräilynäytteestä päivätyönä lisäksi muita rikkiyhdisteitä. Itse keittoa tarkkaillaan laboratoriossa loppu-pH:n ja saantomääritysten avulla.

Keittoa seuraavat kuidutus ja pesu. Kuidutusta tarkkaillaan tikkulukumäärityksien ja pesua pesemön jälkeisen sellun, nk. DKP:-massan natriumoksidipitoisuuden avulla. Lisäksi pesun eri vaiheista tehdään sakeusmäärityksiä.

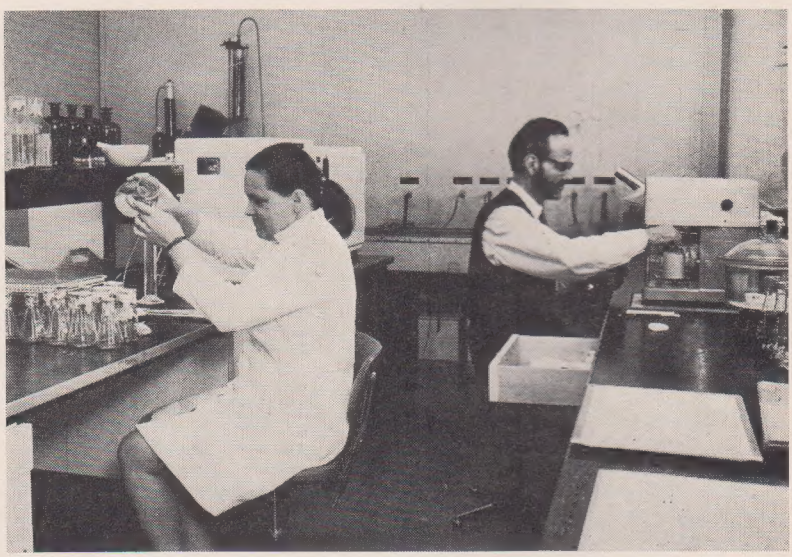
Sekä itse valmistetun puolisellun että lisämassana käytettävän sulfaattioksan jauhatusta kontrolloidaan jauhatusaste- eli nk. freenes-määrityksillä. Perälaatikkomassasta määritetään

Maist. Seppo Koivunen
Oy Tampella Ab
Heinola

sakeus, freeness, johtokyky ja pH. Kartonkikoneen viira- ja puristinosan toimintaa tarkkaillaan laboratoriossa rainan kuiva-ainepitoisuuksien sekä viira- ja imulaatikkovesien kuitupitoisuuksien avulla.

Kartonkikoneen rullaajalle tulevan flutingin laatu on kontrolloitavissa tiettyjen laboratorioarvojen perusteella. Jokaisesta konerullasta määritetään laboratoriossa mm. kosteus, neliömetripaino ja huokoisuus. Aallotuskartongille tärkeitä jäykkyysominaisuuksia kontrolloidaan concora- ja ring crush-määritysten avulla. Lisäksi valmiista flutingkartongista määritetään mm. imukykyä sekä veto-, puhkaisu- ja repäisylujuutta.

Pesuosastolla massasta poispesty NSSC-keiton jätelipeä pumpataan haihduttamolle, jossa se väkevöidään. Väkevöity jätelipeä poltetaan voimalaitoksen soodakattilassa.



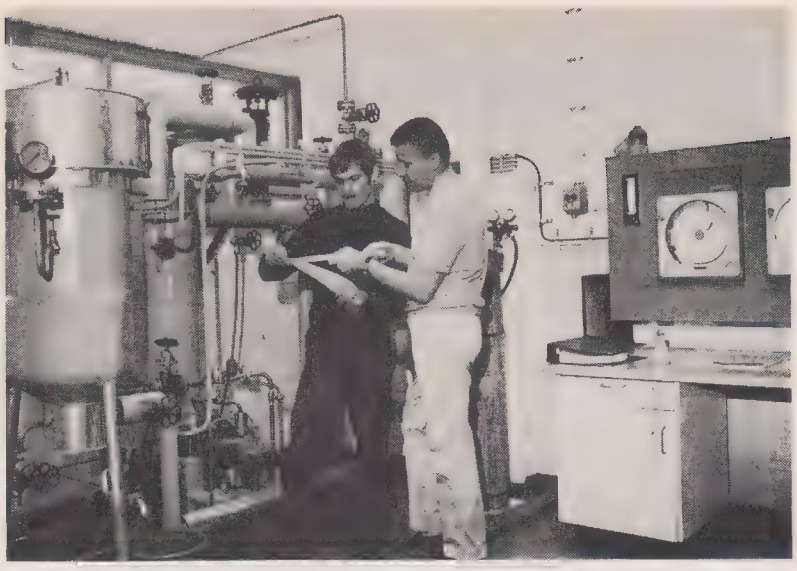
Laboratoriotyöntekijät Sirkka-Liisa Bergholm ja Carl-Erik Bergholm tekemässä vesianalyyseja.

Haihduttamon toimintaa seurataan vahva- ja laihalipeästä tehtävin kuiva-ainemäärityksin. Haihduttimen kuntoa tarkkaillaan lisäksi mm. analysoimalla aika ajoin tietyt rikkiyhdisteet ja orgaaniset hapot sekundäärilauhteista. Soodakattilaosastoa koskevista laboratorioanalyyseistä tärkeimmät ovat sulan ja viherlipeän reduktioastemääritykset.

Voimalaitokselta lipeävalmistamolle tulevan viherlipeän kemikaliot muutetaan uudelleen NSSC-keittoliuoksen valmistukseen soveltuvaan olomuotoon monivaiheisessa talteenottoprosessissa, jonka valvonnassa laboratorioanalyyseillä on oma tärkeä osuutensa. Prosessin eri osavaiheista otetaan liuos- ja kaasunäytteitä, joista laboratoriossa määritetään mm. pH:ta, rikkioksidia, rikkivetyä, sulfidia, sulfaattia, tiosulfaattia, karbonaattia, bikarbonaattia ym. Saadut analyysiarvot luovat perustan kunkin prosessivaiheen "ajamiseksi" oikealla tavalla.

Höyryvoimalaitoksen vedenkäsittelyn (saostus, suodatus, ioninvaihto), kattiloilta lähtevän höyryn ja käyttökohteista palaavien lauhteiden tarkkailu on keskitetty laitoksen vesilaboratorioon. Tarkkailun kohteina olevien kemiallisten aineiden ja yhdisteiden määrä on liian suuri tässä lueteltavaksi. Myös laitoksen valmistaman talousveden kemiallinen ja mikrobiologinen kontrollointi tapahtuu vesilaboratoriossa. Lisäksi vesilaboratoriossa suoritetaan kokonaispesäkelukumääritysten avulla kartonkitehtaan limatilanteen tarkkailua.

Laboratorion toimesta kontrolloidaan myös tehtaan eri osastoilta tulevien jätevesien laatua ja jäteveden käsittelylaitteiden (Krofta-flotaatiolaitos, laskeuttamisallas, lietesentrifugi) toimintaa. Tärkeimmät jätevesistä suoritettavat analyysit ovat kiintoainepitoisuus, biokemiallinen hapenkulutus, typpi, fosfori, natrium, haihdutusjäännös ja hehkutusjäännös.



Koekeittimen äärellä työnjohtaja Lehtonen ja harjoittelija Aho.

Osa lipeävalmistamon laboratoriosta. Kuvassa työnjohtaja Koikkalainen sekä laboratoriotyöntekijät Salminen ja Lahtinen.

Jätevesitarkkailua kartonkitehtaan laboratoriossa. Kuvassa työnjohtaja Wallden sekä laboratoriotyöntekijät Nyman ja Heiskanen.

Edelläoleva luettelomainen esitys antanee kuvan laboratorion rutiiniluontoisesta käytönja laaduntarkkailuun liittyvästä työkentästä. Tämä on kuitenkin vain osa laboratorion toiminnasta. Analyysimenetelmissä tapahtuu jatkuvaa kehitystä, ja uuden menetelmän käyttöönottoa edeltää tavallisesti pitkä tutkimus- ja kokeiluvaihe. Kiristyvä kilpailu pakottaa flutingvalmistajan suorittamaan jatkuvasti laadunparantamiseen ja kustannusten säästöön tähtäävää kehitys- ja tutkimustyötä. Tämän suorittamisessa laboratorion tehtävänä on olla aktiivisesti mukana. Myös jäteveden puhdistuksen tehostamiseen pyrkivä tutkimustoiminta antaa yhä lisääntyvää työkenttää laboratoriolle.

Vuonna 1969 valmistui laboratoriolle koekeittämö, jonne varsinaisen koekeittimen lisäksi on sijoitettu korkeasaantoisten koemassojen kuidutukseen soveltuva pienoiskuidutin sekä tikkujen erottamiseen käytettävä lajittelulaitteisto. Itse koekeitin on 37 litran pakkokiertokeitin. Sillä voidaan suorittaa keittoja sekä nesteettä höyryfaasissa. Valtaosa suoritetusta sellunkeittotutkimuksesta on tapahtunut yhteistyössä puunjalostusteollisuuden KT-osaston kanssa. Pääpaino on toistaiseksi ollut korkeasaantoisten havupuumassojen keittotutkimuksissa.

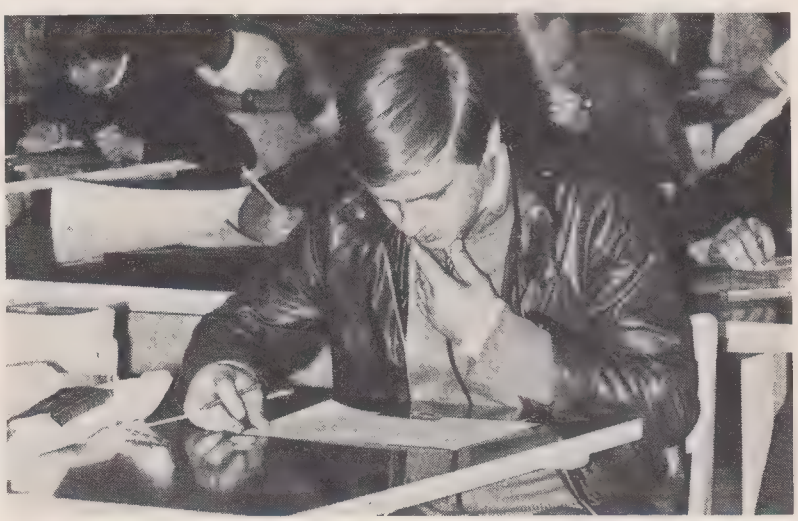
Edellä esitetyn lisäksi laboratoriolle kuuluvat mm. tehdaskuvausten suorittaminen sekä kuvien kehitys. Heinolan ammattitaitoa tässä suhteessa on käytetty hyväksi myös puunjalostusteollisuuden muitten sektoreitten taholta. Myös konepajan keittokemikaalion talteenottoa koskevissa tutkimuksissa laboratorio on voinut antaa tarvittaessa apua.

Valmiin kartongin tarkkailulaboratorio. Vuorossa käytöntarkkailija Aili Rastas.

Heinolan flutingkartonkitehtaan laboratoriossa työskentelee tällä hetkellä vakinaisessa työsuhteessa 35 henkeä. Henkilökunnalle vuosien mittaan kertyneen ammattitaidon ja kokemuksen avulla laboratorio uskoo myös tulevaisuudessa pystyvänsä hoitamaan sille kuuluvat tehtävät.

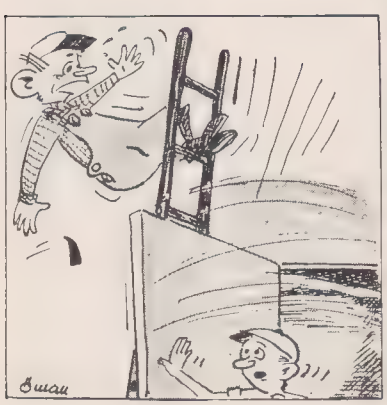
Konepajakoulun oppilasvalinta

Tampellan Konepajakouluun oli 245 hakijaa, joiden joukosta valittiin elokuun 10. pnä alkavalle uudelle lukujaksolle 20 asentaja-, 42 koneistaja- ja 40 levyseppähitsaajaoppilasta eli yhteensä 102 oppilasta. Pääsykoe pidettiin 1.—2. 6. 71 Juhlatalossa.



. . . onpas visainen juttu. Yksi 245:sta pyrkijästä.

GÖR INTE SOM RISK-ABEL!



Sätt upp varningsskyltar!

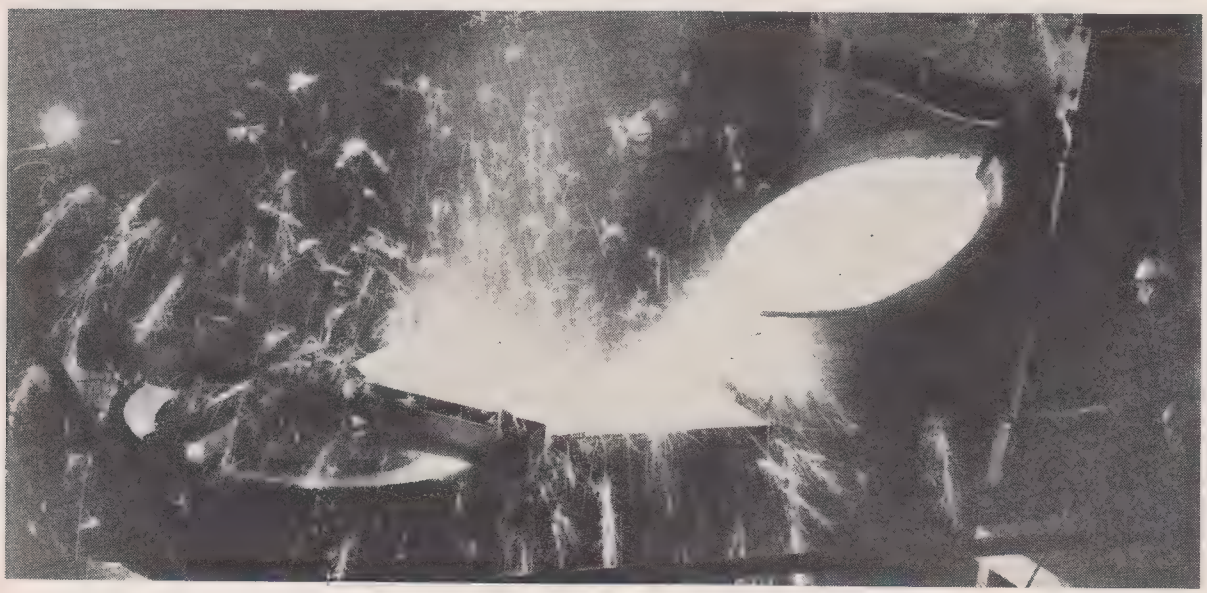
Valua valmistellaan työnjohtaja Atso Heinilän valvonnassa. Muut miehet: edessä Erkki Ala-Kapee, takana Kalevi Aalto ja oikealla Seppo Tonttila.

Maailman suurin sylinterivalu

Tampellan rautavalimon uusitussa sylinterivaluosastossa voidaan nykyisin valaa suurempia paperikoneen kuivaussylintereitä kuin missään tähän saakka on valettu.

Tällaisen maailman suurimpiin kuuluvan kuivaussylinterin koevalu tapahtui viime heinäkuun alussa.

Valun pituus oli 10,7 m ja sen paino 28 tonnia. Sylinterin halkaisija on 1 856 mm. Valaminen kesti 75 sekuntia ja se onnistui hyvin. Näitä sylintereitä tullaan Tampellan valimossa valamaan yhteensä 45 kappaletta Yhdysvaltoihin toimitettavaan paperikoneeseen.



Raudan lämpö on kuvan osoittamassa vaiheessa 1 330°C

Valokuvia kypärä päässä

Teollisuuskuvaus on valokuvaamista kypärä päässä, valokuvaamista suojavarusteissa, valokuvaamista, joka vasta on alkamassa. Valokuvat on tehty mittaamaan, taltioimaan, näkemään ja välittämään tietoja kuvauskohteen kauneusnäkökohdista riippumatta. Joskus teollisuuskuvat ovat sieviä yksinkertaisesti siksi, että luonto ja sen ilmiöt ovat järjestelmällisiä ja miellyttäviä, mutta sellaiset kuvat ovat melko harvinaisia. Teollisuuskuvaaja harjoittaa ammattiaan vain harvoissa tapauksissa tallettaakseen kohteidensa esteettiset puolet. Tavallisesti teollisuuskuvia valmistetaan siksi, että ne auttavat tietojen välitysvaikeuksien ratkaisemisessa, ja ne tekevät sen tavalla, joka on huokeampi ja tehokkaampi kuin mikään muu keino.

Valokuvaaja
Aslak Lehto
Oy Tampella Ab
Konepaja

Teollisuuskuvauksella on monta muotoa. Jotkut niistä ovat kameran käyttöön perustuvia, kuten elokuvaus ja tavanomainen valokuvaus. Jotkut taas eivät perustu kameran käyttöön — sellaisia ovat esim. oskillografia, spektrografia, elektroninen mikrokuvaus ja röntgenkuvaus. Joidenkin kuvien tarkoitus on selventää raportteja, käsikirjoja, luetteloita ja artikkeleita. Toiset kuvat päätyvät messuille tai toimistojen seinille. On myös mittaustuloksia, jotka "luetaan" kerran ja heitetään roskakoriin sen jälkeen, kun niiden tietoaineisto on muutettu numeromuotoon. Elokuvafilmi projisoidaan ehkä ainoastaan yhden kerran, jotta siitä saataisiin halutut tiedot, kun taas jokin viljelualueesta otettu ilmakuva saattaa kulua jatkuvassa käytössä koirankorville. Toisaalta joitakin teollisuuskuvia saattaa ilmestyä nelivärisinä mainoksina aikakauslehdissä.

Teollisuuskuvausta on vaikea määritellä lopulliseksi tuotteeksi. Toisessa äärimmäisyydessä se muistuttaa mainoskuvausta ja toisessa äärimmäisyydessä taas mittausten taltioimista. Se on ehkä helpompi määritellä sanomalla, että se on valokuvausta, jota käytetään tallettamaan, mittaamaan ja välittämään tietoja teknisiä tarkoituksia varten.

TAMPELLA-SEMINAARI

järjestettiin paperi- ja puunjalostusteollisuuden johtohenkilöille Ruotsista ja Tanskasta toukokuun lopussa. Lähes 30 osanottajaa oli noudattanut lähetettyä kutsua ja saapunut Tampellan konepajan vieraiksi parin päivän ajaksi.

Vierailun aikana vieraille sekä esitysten että tehdaskäyntien avulla tuotiin esille konepajamme mahdollisuudet palvella paperi- ja puunjalostusteollisuutta monin eri vientitavoin.

Vuorineuvos Johan Nykopp otti vieraat vastaan ja muuten seminaarin isäntinä toimivat varatoimitusjohtaja DI Nils Björklund, konepajan myyntijohtaja DI Arvo Karhola, paperikoneiden kehitys- ja tutkimusosaston johtaja DI Erik Nykopp ja konepajan vientipäällikkö DI Rabbe Hemmilä.

Kuvassamme 6. vas. varatoimitusjohtaja Björklund, keskellä tummassa takissa ja kädet ristissä joht. Karhola, 8. oik. DI Liuttu, 5. oik. DI Nykopp ja äärimmäisenä oik. DI Johan von Pfaler — nämä mainitut kaikki Tampellasta.

Vierailu järjestettiin Tampella Trading Ab:n toivomuksesta, jonka toimitusjohtaja Bo Rosén oli vierailulla mukana.

Paperisodan säännöistä

Valtion laajalla paperisodalla on omat sääntönsä, joissa kädestä pitäen neuvotaan mitä paperia ja millaisia kirjoitustarvikkeita saadaan käyttää ja minkälaisen asiakirjan tulee olla. Viime vuoden syyskuussa annettiin asetuksella ja valtionneuvoston päätöksellä niistä uudet määräykset. Edelliset ohjeet olivatkin jo lähes kolmekymmentä vuotta vanhat.

Asetuksen 2, 5 ja 7 §:ssä määritellään tarkasti mikä on kirjoitustarvike, mikä paperi ja millainen paperi on arkistokelpoinen.

Kirjoitustarvikkeilla tarkoitetaan tässä asetuksessa:

1) kirjoituksen, piirustuksen, kartan tai kuvan pohjaa, kuten paperia, kudosta ja muovia;

2) kyniä, konttorikoneiden ja leimasinten väriaineita, hiilipapereita, värinauhoja ja niihin verrattavia muita kirjoitustarvikkeita; sekä

3) muita asiakirjojen valmistuksessa käytettäviä tarvikkeita ja laitteita.

Paperilla tarkoitetaan tässä asetuksessa kirjoitus-, kopio-, monistus-, paino-, piirustus- ja karttapaperia sekä kartonkia. Paperia on sekä arkistokelpoista että pysyvään säilyttämiseen soveltumatonta.

Arkistokelpoiseksi paperiksi voidaan hyväksyä paperi, joka täyttää seuraavat vaatimukset:

1) paperin taittoluvun mitattuna Köhlerin-Molinin laittella ilman suhteellisen kosteuden ollessa 65 % ja lämpötilan +20° C tulee olla vähintään 200, lukuunottamatta monistus- ja painopaperia, joiden taittoluvun tulee olla samoissa olosuhteissa edellisen vähintään 100 ja jälkimmäisen vähintään 25;

2) paperin tulee olla mahdollisimman neutraalia, sen kylmäuutteen pH-luku ei saa olla pienempi kuin 6;

3) paperin kupariluku Braidyn menetelmän mukaan saa olla enintään 2; sekä

4) paperin tulee säilyä hyvin laboratorio-olosuhteissa suoritetuissa vanhentamiskokeissa.

Arkistokelpoisen paperin tulee lisäksi riittävässä määrin sietää vettä, olla tasaista pinnaltaan, läpinäkymätöntä, tasalaatuista ja puhdasta sekä hankauksen- ja repäisyn kestävää. Piirustus- ja karttapaperin on lisäksi oltava korjailukelpoista ja käyttöolosuhteet huomioon ottaen mitanpitävää sekä kartongin jäykkää. Monistus- ja painopapereiden ei kuitenkaan tarvitse olla hankauksen kestäviä.

Erittäin tärkeitä näin veronmaksajan kulmasta katsottuna ovat pykälät 3 ja 4. Mitenkähän näiden noudattamista valvotaan?

Kirjoitustarvikkeiden käytössä on otettava huomioon arkistointinäkökohdat, taloudellisuus ja rationaalinen konttoritekniikka.

Valtion varoilla viranomaisen käytettäväksi hankittuja kirjoitustarvikkeita ei saa käyttää muihin kuin virkatoimintaan kuuluviin tarkoituksiin.

Jotain rangaistavaakin voi tehdä. Siitä kertoo 25 §.

Joka varustaa tässä asetuksessa tarkoitetun kirjoitustarvikkeen pakkauksen 24 §:n mukaisin arkistokelpoisuutta osoittavin tunnuksin, vaikka tuote ei ole valtion teknillisen tutkimuslaitoksen hyväksymä, taikka myy tai luovuttaa arkistokelpoiseksi merkityn tuotteen tietäen, ettei sitä ole asianmukaisesti hyväksytty, rangaistakoon sakolla.

Valtioneuvoston päätöksen pykälät 1, 4, 5 ja 7 antavat selvän käsityksen siitä mikä asiakirja on ja miten se teknillisesti valmistetaan.

Asiakirjalla tarkoitetaan tässä päätöksessä valtion viranomaisen virkatoiminnassaan laatimaa kirjoitetussa tai siihen verrattavassa muodossa olevaa päätöstä, tuomiota, toimituskirjaa, kirjettä, muistiota, lausuntoa, mietintöä, esittelylistaa, pöytäkirjaa, ilmoitusta, tositetta, luetteloa ja kortistoa sekä niihin verrattavaa.

Asiakirjaan tulee sitomista tai kansioimista varten jättää sekä etu- että takasivulle vähintään 20 mm:n kiinnitysreunus.

Jollei erityisistä syistä muuta johdu, on asiakirjaa kirjoituskoneella kirjoitettaessa käytettävä vakiosarkausta. Tällöin sarkaimet asetetaan noin 23 mm:n välein paperin vasemmasta reunasta lukien ja uusi rivi, merkintä tai sisennys aloitetaan sarkaimen kohdalta.

Asiakirjaa kirjoituskoneella kirjoitettaessa tulee rivinkorkeutena, mitattuna rivin alareunasta seuraavan rivin alareunaan, pyrkiä käyttämään perusriviä noin 4,24 mm tai puolitoistakertaista perusriviä noin 6,4 mm. Kun kirjoitetaan käyttäen rivinkorkeutena perusriviä, saa rivinpituus olla enintään kuusi vakiosarkainväliä eli noin 14 cm.

Säästäväisyydestä muistutetaan aivan oikein 3 §:ssä.

Asiakirjoihin saadaan käyttää kaksilehtistä paperia vain, milloin se erityisten syiden vuoksi on tarpeellista eikä se aiheuta tarpeettomien tyhjien lehtien säilyttämistä.

10. pykälä pyrkii kahlitsemaan virkamiehen ajatuksen ja kynän lentoa.

Kirjeessä ja lausunnossa on vältettävä pitkiä johdantolauseita. Sen sijaan on lyhyesti viitattava siihen kirjeeseen, johon lähetettävä kirje tai lausunto on vastauksena. Kirjelomakkeissa tulee olla sana "Viite", jonka ohjaamalle kohdalle viitekirjeen numero ja päiväys kirjoitetaan, sekä A4-kokoisissa kirjelomakkeissa lisäksi sana "Asia", jonka kohdalla asia tulee lyhyesti ilmaista.

"TAMPELLA TOIMII" – KURSSI

järjestettiin konepajalla jo toisen kerran niille toimihenkilöille, jotka ovat olleet konepajan palveluksessa alle yhden vuoden. Kurssin aikana konepajan toimintaa valotettiin sen kaikilta kulmilta ja kurssi kesti kolmatta viikkoa. Kurssin avasi konepajan johtajan varamies DI Kaarlo Koivisto. Kuvamme on avajaistilaisuudesta. Läsnäolijoita oli satakunta.

Ulkomaankaupan vakiosopimukset

Ulkomaankauppaa käytäessä huomattava osa tehtävistä sopimuksista noudattaa eräitä perussääntöjä. Varsinkin silloin kun kysymyksessä ovat vakiosopimukset, toimitus- tai hankintamääräykset, voidaan sopimuksissa huomioitavat tärkeimmät seikat luetteloida varsin yleispätevästi.

Suomen Ulkomaankauppaliitto on laatinut muistilistan tällaisista seikoista, jotka on huomioitava ulkomaankaupan vakiosopimuksia tehtäessä.

I Sopimuksen syntyminen

A. Tarjous
1. Tarjouksen sitovuus ja voimassaoloaika
2. Tarjouksen sisältö
3. Tarjoukseen tehtävät muutokset ja sen peruutus
B. Tilauksen syntyminen ja siihen vaikuttavat tekijät
1. Tilauksen sitovuuden yleiset edellytykset
2. Erityiset ehdot, sopimukseen tehtävät muutokset ja lisäykset. Sopimuksen peruuttaminen
3. Tilauksen syntymisen vaikutus vakiosopimuksen ehtojen hyväksymisenä

II Sopimusvelvoitteiden täyttämisen ajankohta

A. Toimitusaika ja sen laskemisen perusteet
B. Toimituksen tapahtumisen määritteleminen
C. Myyjän viivästys; edellytykset viivästykseen joutumiselle
D. Myyjän viivästys; seuraukset
1. Toimitusajan pidentäminen
2. Vähennys kauppahinnassa
3. Sopimuksen purkaminen
4. Ostajalle syntyneet kustannukset ja vahingonkorvaus
E. Ostajan viivästys; edellytykset viivästykseen joutumiselle
1. Tavaran vastaanoton laiminlyönti
2. Kauppahinnan suorittamisen laiminlyönti
F. Ostajan viivästys; seuraukset
1. Myyjän valvollisuudet
2. Myyjän oikeudet

III Kauppahinta ja sen suorittaminen

A. Hinnan määrittely
B. Hinnan muuttamisen perusteet
C. Seuraukset hinnan muutoksista
D. Maksuehdot
1. Maksun suorittamisen ajankohta
2. Myyjän viivästys ja kauppahinnan suorittaminen
3. Maksun suorituspaikka
E. Viivästys kauppahinnan suorittamisessa

IV Vapautumisperusteet

A. Käytetyt yleiset määritelmät
B. Yleiset edellytykset perusteeseen vetoamiselle
1. Vapautumisperusteen ajankohta, kesto ja vaikutus
2 Vapauttamisperusteen kohdistuminen
C. Todistustaakka
D. Sopimuspuolten ilmoitusvelvollisuus
E. Vapautusperusteen soveltamisen seuraukset

V Tavaran laatu, sen toteaminen ja siinä ilmenevät virheet

A. Tavaran laatu
B. Tarkastukset ja kokeet tavaran valmistuksen aikana
C. Kokeet vastaanoton yhteydessä
D. Tavaran virhe, kun kokeita ja tarkastuksia ei suoriteta.
1. Ostajan reklamaatiovelvollisuus
2. Ostajan lisävelvoitteet
3. Myyjän vastuun rajoitus

VI Takuu

A. Takuun sisältö
B. Takuun kattamat viat ja virheet
C. Takuuaika
1. Alkamisajankohta
2. Päättymisajankohta
D. Ostajan velvollisuudet takuun voimaansaattamiseksi
E. Takuuvelvollisuuden nojalla toimitettujen tavaroiden takuuaika
F. Kustannukset ja vaara palautettavista ja uusista tavaroista
G. Suoritustakuu
H. Takuun raukeaminen muusta syystä kuin takuuajan loppumisen vuoksi

VII Omistusoikeus tavaraan

A. Omistusoikeuden siirtyminen
B. Omistusoikeuden pidätys

VIII Vahingonvaaran siirtyminen

A. Kansainväliset määräykset (Incoterms, RAFTD, Combiterms jne.)
B. Muut määräykset

IX Pakkaus

A. Pakkaus ja tavaran hinta
B. Pakkaukselle asetettavat vaatimukset

X Riitaisuuksien ratkaiseminen

A. Välimiesmenettely
1. Välitystuomioistuimen kokoonpano
2. Välitystuomioistuimen toimivalta
B. Yleinen tuomioistuin
C. Sovellettava laki

Osto 4/71 ulkomaankaupan liite.

Tässä vieraat vuorineuvos ja rva Nykoppin vieraina heidän asuntonsa edessä. Isäntä itse on kuvassa 6. vasemmalta.

Eurocanin rahoittajia vierailulla kanta-Tampellassa

Kesäkuun 30. päivänä oli kanta-Tampellassa arvokkaita vieraita. Kanadassa Brittiläisessä Columbiassa sijaitsevan Eurocan Pulp & Paper Co Ltd:n rahoitukseen osallistuvien yhdysvaltalaisten ja kanadalaisten rahalaitosten edustajia rouvineen poikkesi silloin kanta-Tampellassa Tampereella. Molemmat kuvamme ovat tästä tilaisuudesta. Oy Tampella Ab omistaa edellämainitusta Kanadassa sijaitsevasta suuryrityksestä 25 %.

Mr ja Mrs Raymond A Charles vuorineuvos Johan Nykoppin seurassa.

Mr Charles on varatoimitusjohtaja (Senior Vice President) The Prudential Insurance Company of America -nimisessä yhtiössä, joka on USA:n suurimpia vakuutusyhtiöitä ja vastaa suurimmasta osuudesta yhdysvaltalaisen vakuutusyhtiöryhmittymän Eurocan Pulp & Paper Co. Ltd:lle myöntämästä 81 miljoonan dollarin suuruisesta 25 vuoden obligaatiolainasta.

Öljy- ja kuorikattila Sunilalle

Sunila Oy:n lähes 300.000 vuositonnia tuottavan selluloosatehtaan puunkäsittely on äskettäin uudistettu. Sen seurauksena kuorijätteen määrä tehtaalla on valtavasti kasvanut. Puristamalla n. 60 %:n kosteuspitoisuuteen kuivattuna tällainen jäte on kelvollista polttoainetta nykyaikaisille arinalaitteille. Höyryn ja vastapainevoiman tarpeen tyydyttämiseksi Sunila Oy on nyt tilannut Tampella-Babcock 100 t/h 70 aty 500° C öljykuorikattilan, jossa kuorenpolton osuus vastaa 25 t/h höyryn kehitystä. Kuorijätteen määrä on tällöin n. 12 t/h keskimäärin 1550 kcal/kg suureksi arvioidun polttoarvon mukaan. Pääpolttoaineena on öljy, myöhemmin maakaasu 110 t/h:n huipputehoa varten.

Kuorenpoltto tapahtuu Tampellan vesijäähdytetyllä viistoarinalla, jolla on saatu hyviä polttotuloksia lukuisissa aikaisemmissa toimituksissa. Tämän — kattilan sivuun rakennetun — arinan pohjalla samoin kuin kattilan alasuppiloissa on pneumaattisesti toimiva kääntöarina automaattista kohennusta varten. Kuori tulee paineilmakuljettimella kuorimosta kattilan yläosaan, josta se annostellaan syöksytorvien kautta arinalla. Mekanisoidun ja osittain automatisoidun toiminnan johdosta kuorenpoltto voi tapahtua normaalin käytön aikana ilman lisähenkilökuntaa.

Kattilan syöttämien turpiinien vastapaine on 2,6 aty. Syöttöveden lämpötila on aluksi 138° C, joka myöhemmin hankittavan korkeapainelämmönvaihtimen avulla tullaan nostamaan 175° C:een.

Tulipesä rakennetaan eväputkista kaasutiiviiksi hitsattuna. Arinan putket liitetään tulipesän vedenkiertoon. Höyryhajoitteiset öljypolttimet ovat Babcock & Wilcox Ltd:n valmistetta. Höyryn puhtauden takaamiseksi varustetaan lieriö Tampellan kehittämillä vedenerottimilla ja tulistetun höyryn säätö tapahtuu lauhdutustyyppisen ruiskujäähdyttimen avulla. Tulistinosan automaattisten höyrynuohoimien lisäksi toimitetaan teräsputki vedenesilämmitintä varten haulinuohouslaitteet. Alumiinisten haulien kuljetus tapahtuu automaattisesti paineilman avulla. Kuoripolttoaineesta syntyvän lentotuhlan poistamiseksi savukaasut puhdistetaan monisyklonityyppisellä suodattimella.

Kattila korvaa osan tehtaan vanhoista kattiloista ja se sijoitetaan niiden paikalle tiiliseen kattilarakennukseen. Tampella on saanut myös tehtäväkseen valmistaa rakennuksen teräksisen sisärungon, jonka profiloidulla levyllä peitettävä huippu nousee 15 m yli entisen kattotason. Rakennuksen suunnitteluun liittyy täten sangen vaativia rakennusteknisiä ja arkkitehtoonisia ratkaisuja.

Tämä uusi kattilalaitos valmistuu käyttökuntoon vuoden 1973 keväällä.

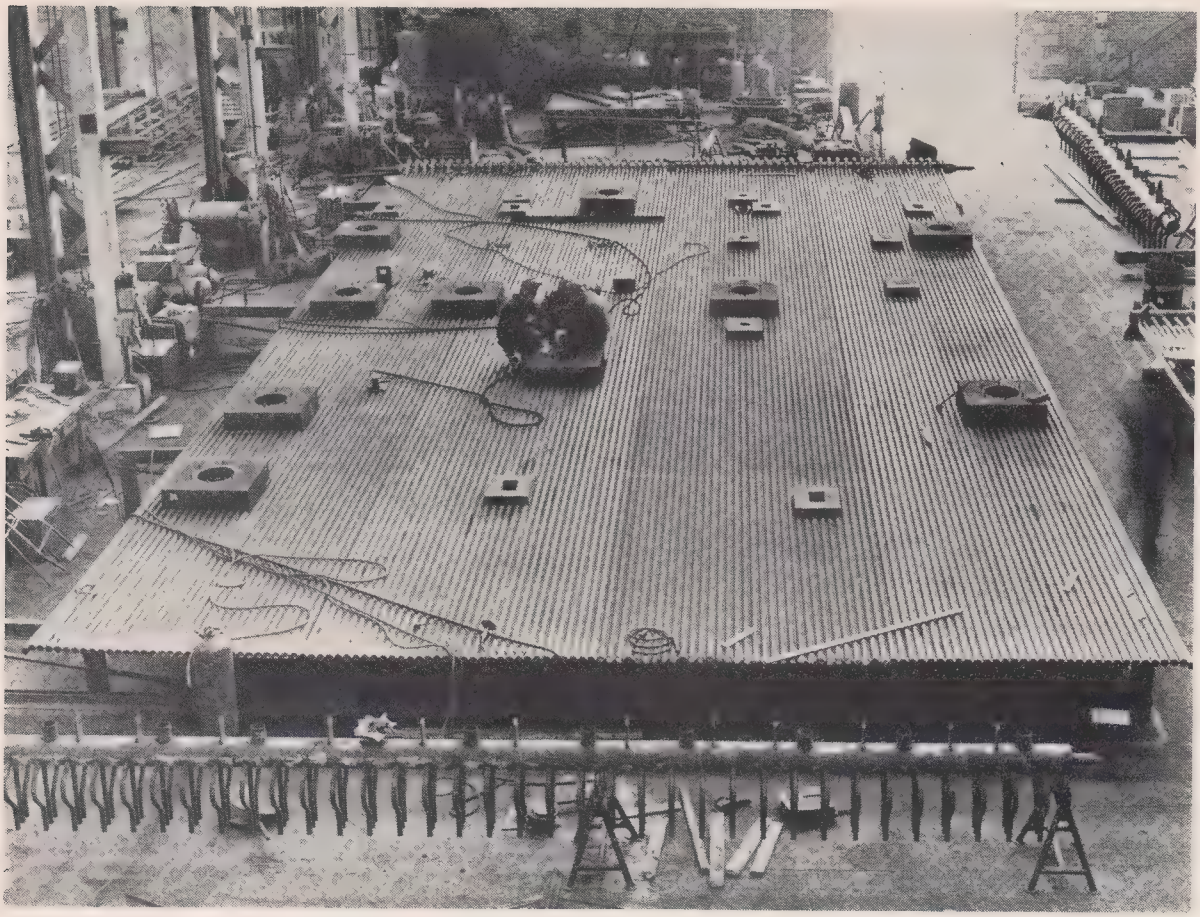
Kuvassa vas. UM:n rva Helsingius, hra Iliescu, hra Siren, romanialaiset insinöörit Oprea ja Fornoga, ministeri Martian, ins. Nordenswan ja johtaja Sandsund.

Romanian nuorisoministeri Tampellassa

Kesäkuun alussa vieraili kanta-Tampellassa Tampereella Romanian nuorisoministeri Dan Martian. Hän on samalla maansa kommunistisen nuorisoliiton pääsihteeri. Ministerin seurueeseen kuuluivat lisäksi nuorisokysymysten tutkimuskeskuksen apulaisjohtaja Fred Mahler sekä Romanian kommunistisen nuorisoliiton Argesin piirikomitean koululaisten neuvoston puheenjohtaja Marius Iliescu.

Vieraiden tulkkina oli Suomi-Romania-Seuran toiminnanjohtaja Seppo Siren.

Oy Tampella Ab:n puolesta isäntänä toimi johtaja DI Kai G. Sandsund.



Jättimäinen kattila Ruotsiin

Suuresta kattilakaupasta Ruotsiin kerroimme viime vuoden ensimmäisessä numerossamme. Juttu on näin: Oy Tampella Ab Konepaja toimittaa Ruotsin valtion omistamaan Lövholmenin sulfaattiselluloosatehtaaseen Piteåssa Pohjois-Ruotsissa kemikaalien talteenottohöyrykattilan, joka lajissaan on maailman suurimpiin kuuluva. Kattilassa poltettavan mustalipeän kuiva-ainemäärä on 1450 tonnia vuorokaudessa. Höyrykattila valmistuu käyttökuntoon ensi vuoden alkupuoliskolla. Oheisessa kuvassa näkyy osa kattilan tulipesän eväputkiseinää valmistusvaiheessaan Tampellan konepajan hitsaus-, levy- ja putkityöpajassa Messukylässä. Kattilan tulipesän kokonaistilavuus on yli 4000 m^3. Siinä tapahtuvat mustalipeän palaminen ja kemikaalien reduktio. — Huomaa miehet kuvan keskessä.

Tamrockin edustajat myyntikonferenssissa

— Konferenssin tarkoituksena on informaation parantaminen. Haluamme tietoja edustajiltamme kehittäessämme tuotteitamme yhä paremmiksi. Jos nimittäin me itse emme tee tuotteitamme vanhanaikaisiksi, sen tekevät kilpailijamme. On myös tärkeätä oppia tuntemaan toisemme, kertoa kokemuksistamme ja siten pohtia yhteisiä ratkaisuja ongelmiin, sanoi Tamrockin johtaja Matti Kilpinen Viitasaaren Ruuponsaaressa 18. elokuuta Tamrockin ensimmäisen markkinointikonferenssin avajaisissa.

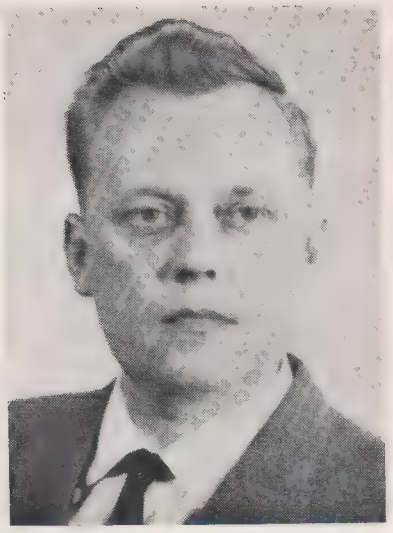
Konferenssiin oli ympäri maailmaa saapunut 13 edustajaa. Joukossa oli islantilaisia, argentiinalaisia, espanjalaisia, sambialaisia, itävaltalaisia, ruotsalaisia... eli miehiä tropiikista napapiirille.

— Neuvottelupäivät on tarkoitus pitää joka toinen vuosi, sanoo Tamrockin markkinointipäällikkö Bengt Ädahl.

— Edustajillamme on mahdollisuus tutustua tuotantolaitoksiimme eli päästä itse paikalla käsitykseen, mitkä mahdollisuudet meillä on saavuttaa ne tavoitteet, jotka pitkän tähtäimen suunnittelu on ennustanut. Vieraistamme ensimmäistä kertaa Suomessa olivat johtaja Gordon Gass Sambiasta, myyntipäällikkö Francisco Viggiano Argentiinasta, myynti-insinööri Ron Vaananen Kanadasta, toimitusjohtaja Adolf Wendel Islannista ja johtaja Julion Saucedo Espanjasta. Miten viihdyitte?

— Olen erittäin tyytyväinen matkaani ja maahanne, sanoi argentiinalainen Francisco Viggiano. — Minulla on ollut jo aiemmin hyvät yhteydet insinööri Pekka Pantsarin ansiosta. Tällä hetkellä en osaa tulevaisuuden suunnitelmistani varmuudella kertoa, mutta todennäköisesti palaan Suomeen lokakuussa.

Ins Arvo Kykkänen
Oy Tampella Ab
Konepaja
Tampere



Mitä laitteistoja

suomalainen konepajateollisuus pystyy tuottamaan kemian teollisuudelle ja mitä tuodaan ulkoa

Kehittyvä ja laajeneva kemian teollisuus on avannut konepajateollisuudelle uusia näköaloja ja samalla tuonut esille monia kysymyksiä.

Työskentely kemian teollisuuden vaikeimpien laitteiden valmistuksen parissa on Suomessa hyvin uutta ja osittain vasta alkamassa. Typpi Oy:n, Neste Oy:n ja Pekema Oy:n uudet laitokset on rakennettu tai rakennetaan suurelta osalta suomalaisen konepajateollisuuden voimin.

Näissä on jouduttu paneutumaan kysymyksiin, joissa vaikeat korroosio-olosuhteet, korkeat lämpötilat ja paineet näyttelevät ratkaisevaa osaa.

Petrokemia ja sen pohjalta lähtevät uudet tuotealat, luonnonsuojelu- ja kannattavuusnäkökohdista johtuva pyrkimys suljettuihin prosesseihin sekä alan voimakas kasvu ovat suunnanneet konepajateollisuuden kasvavan mielenkiinnon kemian teollisuuteen.

Kemian teollisuuden kasvuksi Suomessa ilman puunjalostusteollisuutta arvioidaan n. 8—10 % vuodessa. Investointeina tämä vastaa: vuonna 1971 160—200 milj. mk ja nousee 1980 mennessä n. 400 milj. mk vuodessa. Vastaava investointiluku Ruotsissa v. 1968 oli 480 milj. kruunua, vastaten 11,5 % kemian teollisuuden bruttotuotosta. Verrattaessa kemian teollisuuden kasvuarvioita muihin teollisuutemme pääaloihin, saadaan seuraavat kuvaajat: kemian teollisuuden vuotuisista investoinneista n. 20 % käytetään rakennusteknisiin töihin. Koneista ja laitteista suunnilleen puolet (65—80 milj. mk) hankitaan kotimaasta ja puolet (65—80 milj. mk) ulkomailta.

Kotimainen kemian teollisuuden laitteiden konepajavalmistus perustuu pääasiassa ulkomaiseen prosessisuunnitteluun tai valmistuslisenssiin. Kotimaisia prosesseja on vain harvoja ja niiden kaupallinen merkitys koko konepajateollisuuttamme ajatellen on vähäinen.

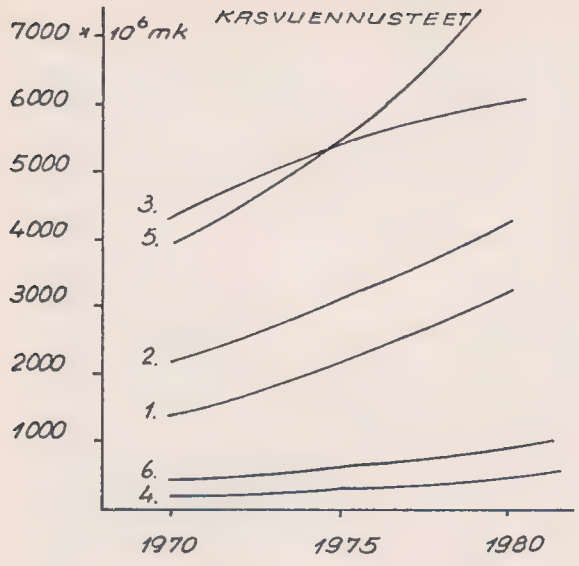
Vientikosketukset em. prosesseja lukuunottamatta ovat olleet alihankintaluonteisia.

Konepajoillamme on kuitenkin suunnittelu- ja valmistusresursseja, jopa referenssejä, joiden perusteella laajakin alan valmistus on mahdollista, jos tai kun saadaan pitävä ote vientimarkkinoista joko omilla prosesseilla tai kiinteällä yhteistyöllä kemian teollisuuden yritysten kanssa. Prosessien kehitys- ja suunnittelukustannukset ovat niin suuret, ettei yksinomaan kotimaan tarvetta varten kannata kehitystyötä aloittaa.

Tämän päivän kotimaiset toimitusmahdollisuudet ovat prosesseja lukuunottamatta jo melko laajat.

Ainakin seuraavia prosesseja toimitetaan: selluloosan keitto, keittoliuoksen valmistus, rikin poltto, keittokemikaalien talteenotto, furfuraalin valmistus, rikin talteenotto ym. Seuraavia laitteita valmistetaan kemian teollisuudelle: säiliöitä, teräsrakenteita, kolonneja, autoklaaveja, ureastrippereitä, polymerointireaktoreita, nesteyttimiä, kiteyttimiä, korkea- ja matalapainelämmönvaihtimia, lauhduttimia, reaktoreita, uuneja, putkistoja, venttiilejä, suodattimia, ioninvaihtimia, savukaasunpuhdistuslaitteita, vaihteita, moottoreita, pumppuja, puhaltimia, kuljettimia, hydrauliikkaa, pneumatiikkaa, ilmastointi- ja lämmityslaitteita, jätevesilaitoksia, jätteen hävityslaitoksia jne.

Luettelo ei pyri olemaan valmistusvaatimuksiltaan sellaisia, ettei niiden tuottaminen ole kotimaassa mahdollista tai kannattavaa. Tällaisia ovat mm. suuret taotut osat, ruostumattomat ja haponkestävät raaka-aineet ja monet suursarjavalmisteet.



Selvää rajaa siitä, mitä on välttämätöntä tuoda, ei voi vetää. Kansainvälinen työnjako ja kilpailu ratkaisevat asian.

Konepajateollisuutemme kilpailukykyä yleensä kuvaavat kasvaneet vientiluvut.

Valmistuskapasiteetti on toistaiseksi pystytty myymään. Toimitukset kemian teollisuudelle edustavat kuitenkin vain n. 7— 8 % liikevaihdosta.

Kilpailukyky kemian teollisuuden laitteissa on perustunut paitsi määrätyn suorituskyvyn saavuttamiseen myös suhteellisen vakaaseen kustannustasoon, jolta tosin nyt saattaa pohja pudota pois, sekä osittain tulleihin.

Lisäksi laitteiden suuri koko täydellinen, vaan se pyrkii antamaan ainoastaan kuvan niistä laiteryhmistä, joita meillä jatkuvasti valmistetaan.

Tuontitarvetta on kemian teollisuuden prosessien ja laitteiden alalla siitä syystä, että kotimaasta ei ole saatavissa prosessi-know-how:ta kuin rajoitetuilta aloilta ja osa tarvittavista laitteista on kooltaan tai jarruttaa tuontia ja vastaavasti myös vientiä. Jatkuvuuteen ja erikoistumiseen perustuvaa kannattavuutta ei toistaiseksi ole saavutettu eikä myöskään vakiintunutta asemaa kansainvälisillä markkinoilla.

Kemian teollisuuden investoinneista on yritysten oman rahoituksen osuus ollut n. 60 %. Loppuosa on rahoitettu vieraalla pääomalla. Laite- tai prosessitoimittajien järjestämällä rahoituksella on huomattava merkitys. Tässä suhteessa kotimaisen konepajateollisuuden omat mahdollisuudet ovat erittäin rajoitetut.

Kilpailuasemaa tältä osin on huomattavasti parantanut toimitusluottomenettely. Luotto, jonka toimittaja anoo, voi kattaa 80 % toimituksen liikevaihtoverottomasta hinnasta ja koskee yksinomaan tehdastoimituksia — esim. asennustyöt ovat luoton ulkopuolella.

Luoton hyväksyminen edellyttää ko. kohteessa olevan ulkomaista kilpailua ja ulkomaisen osuuden alaa alle 30 —40 % toimituksen arvosta. tällä hetkellä 0,5 milj.mk — toaika 3—5 vuotta.

Kustannukset ovat: varausprovisio 0,25 % ¼ vuosi, pankkitakausprovissio 1 % vuosi, korko Suomen Pankin osuudesta (20 %) 8,5 % ja liikepankin osuudelta 3 % yli antolainauskoron eli 7,5 %. Näin on nyt lehdemme painoon mennessä.

Tältä pohjalta konepajateollisuus tarjoaa suurehkoissa toimituksissa periaatteessa kahta maksuvaihtoehtoa:

I Käteismaksu, jossa pyritään maksuerät määrittelemään siten, että ne vastaavat valmistuksen rahoitusta.

II Luottomaksuehto, jossa 20 % laskutetaan ennen toimitusta (tavallisesti tilattaessa) ja 80 % toimitusluotolla. Luottoehdoissa valmistuksen rahoituksen korko lisätään kauppahintaan.

Kemian- ja konepajateollisuus ovat ne alat, joihin kansantaloutemme kasvu ja työvoimapolitiikka suurelta osalta tulevat nojaamaan.

Olisi suotavaa, että kemian- ja konepajateollisuuden yhteistyö laajenisi koskemaan normaalin asiakas-toimittajasuhteen lisäksi myös prosessien kehittämistä, valmistusta ja markkinointia. Kysymys on resurssien yhdistämisestä ja sopivan muodon löytämisestä yhteistyölle.

23. 6.

Muuan tampellalainen tuli esimiehensä luokse ja pyysi vapaata tunniksi voidakseen käydä kotonaan.

Syyt olivat nämä:

1) anojan nimipäivä — Adolf 23. 6.
2) anojan syntymäpäivä 23. 6.
3) vaimon syntymäpäivä 23. 6.
4) kihlajaispäivä 23. 6.
5) hääpäivä 23. 6.
6) vanhemman tyttären syntymäpäivä 23. 6.
7) nuoremman tyttären syntymäpäivä 17. 6.

mutta nuorimmainen syntyi lääkärin ilmoituksen mukaan yhtä viikkoa liian aikaisin.

Esimies antoi luvan.

On tarkka talousmies tämä sankari.

Sanalle trimmaus on vaikeata löytää täsmällistä ja yksiselitteistä suomalaista vastinetta. Eri yhteyksissä sillä on erilainen merkitys. Jos moottori trimmataan, halutaan siitä saada suuri teho ulos. Jos koira trimmataan, koetetaan trimmauksella saada rodun tunnusomaisimmat ominaisuudet esiin. Jos tilaus trimmataan, tarkoittaa se, että se ajetaan paperikoneella taloudellisimmalla tavalla ts. valmistetaan niin, että hukkanmenevän osan määrä on mahdollisimman pieni muistaen kuitenkin, että hinnaltaan parasta tilausta tulee suurin osa paperiradasta. Jos paperiradasta menee jokin osa hylyksi valmistusvaiheessa, ei näin syntynyttä hylkyä voida pitää trimmaushylkynä olettaen tietenkin, että trimmi on annettu.

Paperitehtaan tilausten trimmaus

Erkki Varis
Merkonomi
Oy Tampella Ab
Anjalan Paperitehdas
Inkeroinen

Trimmaus ja ajojärjestelyt ennen vuotta 1965

1960-luvun puoliväliin saakka valmisti AP = (Anjalan Paperitehdas) käytännöllisesti katsoen vain yhtä laatua, nimittäin konekiilloitettua sanomalehtipaperia (englanninkielinen lyhennys MF = machine finnish). Yhden laadun ollessa kyseessä seurasi tästä monia etuja:

1. Useiden leveyksien vallitessa on ollut useita vaihtoehtoja ajaa tilaus hyvällä trimmillä.
2. Tilaukset on ollut helposti vaihdettavissa koneelta toiselle toimitusajan kiireellisyyden huomioiden ja näin tarjota palvelua asiakkaillemme. Lyhyt toimitusaika ja ennen kaikkea varma toimitusaika ovat kohtalainen myyntivaltti laatutekijöiden ohella.
3. Ei tarvittu paljon lajinvaihtotilauksia. Tällä hetkellä AP valmistaa kaikille painotapamenetelmille soveltuvaa paperia (koho-, syvä- ja laakapaino, englanninkieliset vastineet letter-, roto- ja offset-press) useissa grammapaino-, väri- ja vaaleusasteissa. Ostajat vaativat tasalaatuista paperia kuhunkin toimitettavaan erään ja tämän vuoksi täytyy olla lajinvaihtotilauksia.
4. Yleisesti ottaen voidaan peperitehtaan kannalta puhua myyjän markkinoista aina 60-luvun puoliväliin asti. Luonnollisesti tällaisessa tilanteessa tehdas on voinut hivenen tinkiä laatuvaatimuksista jollakin markkinalla ja näin ollen helpottaa ajojärjestelyä ja trimmausta.

Edellä esitetyssä on haluttu tuoda esiin joitakin olennaisia piirteitä trimmaukseen liittyvistä asioista aikaisemmin. Tällä ei kuitenkaan haluta väittää, etteivätkö trimmaus ja ajojärjestely olisi olleet tuolloinkin vaativaa vastuullista ja asioihin perehtyneiden henkilöiden työtä, sillä voitiinhan sen tehokkuutta tarkkailla silloinkin asettamalla trimmauksesta hukkaanmenevälle osalle maksimi. Vuoden 1964 jälkeen on tapahtunut olennaisia muutoksia ajojärjestelyssä, ja trimmauskin on joutunut aivan uusiin uriin.

Kehitys tuo muutoksen ajojärjestelyyn

Paperin laatuvaatimuksien kasvaessa jouduttiin ottamaan kantaa moniin kysymyksiin. USA:n esimerkin mukaisesti alettiin vuoden 1964 loppupuolella kehittää uutta laatua. Erikoissanomalehtipaperilla

(Hi-Fi, high finnish, korkeampi kiilto ja valkoisempi laatu). Sanomalehtipaperiin (MF) verrattuna suoritettiin vuoden lopulla onnistuneet koe-ajot. Nämä laadut valmistettiin kohopaino- ja syväpainotarkoituksiin. Mainittakoon että Anjalan Paperitehdas ensimmäisenä paperitehtaana Suomessa alkoi valmistaa Hi-Fi:ä (korkeakiiltoista sanomalehtipaperia). Vuonna 1966 aloitettiin voimakas offsetpainopaperin koeajorynnistys, mistä oli välittömästi seurauksena myönteisiä tuloksia ja on tälläkin hetkellä. Valmistamme tällä hetkellä n. 20 000 tonnia vuodessa offsetpaperia. Vähitellen tilauskannan vakiintuessa oli valmistusohjelmaan yhden laadun (MF) lisäksi tullut Hi-Fi syväpaino-, kohopaino- ja laakapainopaperit. Onhan selvää, ettei painomenetelmiltään erilaisia laatuja voida trimmata toistensa kanssa samanaikaisesti paperikoneelle ajettavaksi. Tästä seurasivat pitkäaikainen perehtyminen kunkin painolaadun tyypillisimpiin ominaisuuksiin ja näiden ominaisuuksien määrittelyyn ja muuttamiseen halutuksi laaduksi paperikoneen valmistamismahdollisuudet huomioiden. Näin syntyivät laatustandardit — ajojen ja trimmauksen kannalta ensiarvoisen tärkeät pelisäännöt.

Trimmaus mekaanisena suorituksena

Tilaus voidaan ajaa paperikoneella joko yksin tai yhdistämällä useampia sopivia tilauksia. Asian ratkaisee se, kuinka hyvä trimmi saadaan kussakin tapauksessa. Yhdisteltäessä tilauksia on huomioitava seuraavaa:

1. Painomenetelmältään kohopaino, syväpaino ja laakapainotilaukset voidaan yhdistää keskenään toisten samanlaatuisten kanssa, jos ne ovat
2. Samaa g/m² -painoa
3. Samaa väriä
4. Samaa valkoisuusastetta
5. Niillä on samansuuruinen hylsy sisä- ja ulkoläpimitaltaan.
6. Paperi rullataan hylsylle samoin päin (kaksi tapaa: viirapuoli ulos- tai sisäänpäin)
7. Lisäksi on huomioitava erityisesti vesiviivat, mitkä ovat erittäin tärkeitä tullimääräysten vuoksi. Paperikoneella voidaan valmistaa samanaikaisesti sekä vesiviivallista että vesiviivatonta paperia.
8. Kun tarkkaillaan lisäksi, että rullahalkaisijat ovat vaaditun suuruisia, korkeista läpimitoista on otettava osa pois — "tapettava" tiettyyn läpimittaan niinkuin ammattikielellä sanotaan.
9. Huomioidaan, että hylsyissä helalliset (metallilla vahvistetut hylsyn päät) erotetaan helattomista sekä hylsyyn päähän sahatut lovet/(neljää suuruutta) erotetaan lovettomista hylsyistä.

Nämä yhdeksän kohtaa on aina huomioitava yhdisteltäessä tilauksia toisiinsa. Lisäksi voidaan samassa yhdistelmässä ajettaville eripituisille rullille asettaa erikoistarkistus esim. kovuuserojen suhteen.

MF-laadun (konekiilloitetun sanomalehtipaperin) trimmaus

MF-laatu on kaikista toimittamistamme laaduista vanhin. Yleensä se toimitetaan kohopainolaadussa — se on huokoinen ja imukykyinen laatu. Eurooppaan toimittamallemme MF-sanomalehtipaperille on eri toimittajien kesken sovittu yhteisistä standardeista m² -painon ja värin suhteen. Trimmauksen kannalta tällä on suuri merkitys. Tavallisimmin ostaja ilmoittaa rullaleveyden, ja tehdas voi tämän perusteella laadullisesti hyväksyä tarkistettuaan tilauksen muutkin yksityiskohdat. Jos yleensä voidaan varmoista asioista puhua trimmauksen kannalta, niin MF-laatu Eurooppaan toimitettuna on sitä.

Tuotanto-ohjelmamme käsittää tälle vuodelle 42 000 tonnia MF:ää ja loput 90 000 tonnia ovat erikoislaatuja. MF:n määrän pystymme trimmaamaan yli 97 %:sti, mitä voitaneen pitää kohtalaisena tuloksena. Tulosta huonontavat Euroopan ulkopuolelle toimitettavat suurehkot määrät.

MF:n kohdalla harkittaessa trimmaustulosten parantamista ei vielä kaikkia mahdollisuuksia ole käytetty hyväksi. Koska tämä on tietty standardilaatu, kaikissa pohjoismaissa voitaisiin tietokonetta käyttää hyväksi. Suomen tehtaiden kesken olisi jo tällä hetkellä mahdollisuuksia tietokonetrimmaukseen varsinkin, kun Eurooppaan toimitettava laatu on yhtä edullista hinnallisesti jokaiselle tehtaalle. Satojentuhansien tonnien puitteissa voitaisiin tietokone ohjelmoida kunkin tehtaan leveyksien mukaan ja ohjata tilaus sinne tehtaalle, missä se voitaisiin valmistaa pienimmällä trimmihylyllä. Uskoisin, että lähivuosina asia perusteellisesti harkitaan ja saadaan aikaan näkyviä tuloksia.

Hi-Fi:n (erikoissanomalehtipaperin) trimmaus

Kuten aikaisemmin mainittiin, aloitettiin koe-ajot 1960-luvun puolivälissä menestyksellisesti. Vajaassa kymmenessä vuodessa on tuotantoomme tullut kaksi kolmasosaa erikoislaatuja. Näistä suurimman ryhmän muodostaa Hi-Fi-kohopainotilaukset — n. 40 000 tonnia.

Verrattaessa Hi-Fi-laatuja MF:ään voimme huomata seuraavaa:

Valmistamassamme Hi-Fi:ssä esiintyy seuraavia g/m² -painoja: 52, 52,5, 52,87, 53, 54, 54,2, 55, 56, 57, 58, 60, 62 ja 65. Valkoisuudeltaan 63, 68 ja 71. Standardeja — väriltään aallonpuhtaus ja aallonpituus, on useita eri pisteitä. Tästä on melkoisia rajoituksia trimmauksessa. MF:ään verrattuna ovat yksi g/m² -paino ja yksi väristandardi. Kuitenkin trimmausmahdollisuuksia ajatellen ovat syntyneet verrattain yleinen g/m² -paino 55 ja yleinen väripiste.

Hi-Fi:n laakapaino (n. 20.000 tonnia)

Verrattain pienen ajan kuluessa olemme tällä laadulla pys-

tyneet valtaamaan vankat markkinat. Hi-Fi kohopainoon verrattuna esiintyy tässä laadussa suurin piirtein sama määrä g/m² -painoja ja valkoisuusstandardeja. Trimmaus on hoidettu jo varsinaisen kaupanteon yhteydessä — vain koneleveydeltään tyydyttävät erittelyt on hyväksytty. Suurten sopimusten ollessa kyseessä on heikohko trimmi huomioitu kauppa-hinnassa.

Hi-Fi:n syväpaino (n. 15.000 tonnia)

Hi-Fi syväpainopaperista toimitamme valtaosan USA:aan. Kaupat ovat verrattain suuria. Trimmausmahdollisuudet vaihtelevat johtuen ostajan vaihtelevista rullaleveyksistä.

Hi-Fi sivuradat

Koska Hi-Fi-laadusta esiintyy monia g/m² -painoja, valkoisuusasteita ja väripisteitä, joudumme vähimmäistrimmin saamiseksi turvautumaan sivuratatilauksiin. Nämä sivuratatilaukset ovat luonteeltaan joka laadun tilauksia. Ne hyväksytään valmistamamme väri-, g/m² -paino-, hylsy-, rullaus vesiviiva- ja läpimittavaihtelujen puitteissa ja lisäksi niitä voidaan käyttää painomenetelmästä välittämättä erilaisten tilausten yhdistelemisessä. Tehokkaasti käyttäen ne useimmiten tuovat ratkaisun huonosti trimmaaviin tilauksiin. Näiden tilausten heikoin puoli on niistä saatava huono hinta. Hi-Fi sivuratatilauksia käytämme alle yhden prosentin Hi-Fi:n kokonaismäärästä.

Huolimatta suurista vaihteluista g/m² -painon ja valkoisuuden ja värin suhteen olemme silti pystyneet trimmaamaan Hi-Fi:n yli 97 %:sti.

Muut erikoislaadut

Hi-Fi:n lisäksi valmistamme muita erikoislaatuja. Näistä tavallisimmat ovat ohkopainolaadut 33-, 45 g/m² ja romaanipaperi 50 g/m². Ohuiden laatujen ollessa kysymyksessä on trimmaus hoidettu kaupanteon yhteydessä.

Yhteenveto trimmauksesta

Käsiteltäessä kokonaisuuksina valmistamiamme laatuja tuntuu MF:ssä olevan mielekkäin suunta trimmauksen kannalta. Onhan tässä laadussa päästy verrattain suurissa puitteissa standardiin. Jos Hi-Fi-laatu yleistyy — mikä on erittäin todennäköistä — tuntuu järkevältä kiirehtiä standardisointia. Ohkolaatujen kohdalla tulee seurata MF- ja Hi-Fi-linjoja — pyrkiä myös standardoimaan. Trimmaus ei kuitenkaan saa olla esteenä normaalille kehitykselle. Emme voi olla valmistamatta sellaisia laatuja, joita kysytään, vaikkei aina saataisi tyydyttävää trimmiä. On kuitenkin pidettävä mielessä, että trimmauksessa ja ajojärjestelyssä on kysymys melkoisista rahamääristä. Tuotannostamme 132 000 tonnista vastaa 1 cm:n levyinen kaista yli 2 400 tonnin määrää. Jos tämä määrä — 2 400 tonnia — voidaan myydä normaaliin hintaan — toisena vaihtoehtona paperimassan hinta — käsitämme kuinka suuresta rahamäärästä on kysymys.

Työnä trimmaus on mielenkiintoista ja vaativaa. Optimiin pyrittäessä se on jatkuvaa intensiivistä vaihtoehtojen etsimistä. Toivottuun tulokseen päästään, kun ostajat ilmoittavat hyvissä ajoin tarpeensa, ettei valmiiksi suunniteltuja ajoja jouduta romuttamaan eikä kukaan asiakas ole kyllin voimakas vaatimaan itselleen salamatoimituksia.

Froteemekko ja silitysraudalle hyvästit

Puuvillafroteeta mukavampaa kangasta on vaikea löytää lapsen pukimiin. Se on vilpoinen helteellä ja mukavasti lämmin pilvisinä päivinä. Kaikkein parasta äidin kannalta on kuitenkn se, ettei froteevaatteita Kaikkein parasta äidin kannalta on kuitenkin se, ettei froteevaatteita tarvitse silittää.

Voimakaskuvioisia valkopohjaisia froteevaatteita pestäessä olisi liottamista vältettävä, sillä froteista liukenee ensimmäisessä pesussa irtonaista väriainetta veteen ja tällöin valkoinen pohja voi värjäytyä. Kuvamme kirkkaanväriset froteemekot ovat suomalaisia valmisvaatteita, ja ne on tehty lyhytnukkaisesta puuvillafroteesta.

Tampella toimittaa:

Soodakattila Raumalle

Rauma-Repola Oy:n ja Oy Tampella Ab:n kesken allekirjoitettiin 30. 8. 71 sopimus Rauman Selluloosatehtaalle toimitettavasta uudesta soodakattilasta, jossa voidaan polttaa kaikki tehtaalta tuleva jätelipeä. Uusi soodakattila tulee korvaamaan nykyiset kaksi yli-ikäistä soodakattilaa.

Toimitettava soodakattila on kapasiteetiltaan suurin tähän mennessä maahamme tilatuista kattiloista. Kattilassa vuorokaudessa poltettava suurin jatkuva mustalipeän kuiva-ainemäärä on 1.200 tonnia. Kemikalioiden talteenoton ohella kattila kehittää jatkuvana höyrystyksenä tunnissa 179 tonnia höyryä, jonka paine on 64 kp/cm² ja tulistuslämpötila 460 astetta.

Soodakattilahankkeeseen liittyy lisäksi uuden sähkösuotimen ja savukaasupesurin hankinta. Nämä laitteet merkitsevät huomattavaa ympäristönsuojelullista parannusta Raumalla. Savukaasuista voidaan parannuksen jälkeen poistaa 98 % suoloista, kun vastaava prosenttiluku oli aikaisemmin 90—93 %. Myös ns. hönkäkaasut tullaan johtamaan savukaasupesuriin. Näitten toimenpiteitten johdosta selluloosatehdas tulee huomattavasti hajuttomammaksi. Jo tänä vuonna tehdään eräitä ilmansuojelutoimenpiteitä. Hönkäkaasut johdetaan savupiippuun ja valkaisimolta poistuvia kaasuja laimennetaan.

Uusi soodakattila, sähkösuodin ja savukaasupesuri otetaan käyttöön vuoden 1973 lopulla.

Vesiensuojelun kannalta soodakattila on eräs selluloosatehtaan tärkeimmistä laitteista. Vuonna 1952 Raumalla otettiin käyttöön ensimmäinen soodakattila. Siihen asti jätelipeä oli laskettu sellaisenaan mereen kuten vieläkin tekevät jotkut selluloosatehtaat Suomessa. Nykyisin jätelipeä otetaan Raumalla talteen 97-prosenttisesti ja poltetaan soodakattilassa. Talteenottosuhde edustaa huippua koko maailmassa.

Asiantuntijana tässä projektissa toimii EKONO.

Kuvamme allekirjoitustilaisuudesta: vas. istumassa Rauma-Repola Oy:n ostojohtaja DI Rolf Ilvesviita, Rauma-Repola Oy:n Rauman selluloosa- ja paperitehtaan johtaja DI Tapio Ulmanen, Oy Tampella Ab:n varatoimitusjohtaja DI Nils Björklund ja Oy Tampella Ab:n konepajan myyntijohtaja DI Arvo Karhola. Takarivissä vas. DI Timo Airas (Tampella), yli-ins. Ilpo Hassinen (Rauma-Repola), DI Lauri Alava (Rauma-Repola), DI Esko Ahonen (Rauma-Repola), DI Sakari Myllymäki (Rauma-Repola), DI Ulf Roos (EKONO), DI Tom Roos (EKONO), DI Risto Aarnio (Tampellan konepajan höyrykattilaosaston johtaja), ins. Hannu Marttila (Tampella) ja ins. Pentti Lehto (Tampella).

Suomen postilaitos

Venäjän vallan aikana v. 1809-1917

Tampella Tänään -lehden viime numerossa tarkastelimme Suomen postilaitoksen historiaa Ruotsin vallan aikana. Tarkoitukseni on tässä numerossa käydä lyhyesti läpi Suomen Postilaitoksen historiaa Venäjän vallan aikana vv. 1809—1917.

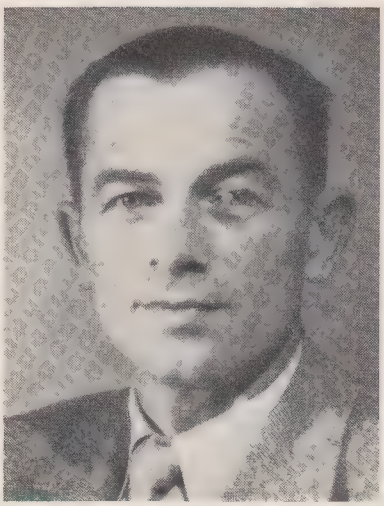
Suomen sodassa 1809 Venäjän armeijan edettyä pohjoista kohden joutuivat vallatut alueet venäläisen ylipäällikön kreivi Buxhoevdenin käskyvallan alaiseksi. Hallintokoneisto, siihen luettuna postilaitoksemme, toimi vallatulla seudulla entiseen tapaan, sillä suurin osa virkamiehiä oli jäänyt paikoilleen tehtäviään hoitamaan. Venäläisten taholta oli ilmoitettu, että virkamiehet Suomessa, paitsi synnynnäiset ruotsalaiset, saivat pitää virkansa. Maamme postikonttorit joutuivat venäläisen ylipäällikön siviilikanslian alaisiksi, jonka johdossa oli Anjalan liiton mies, entinen kapteeni Kustaa Ladan.

Suomen sota päättyi Haminan rauhaan syyskuun 17. 1809, jolloin Suomi liitettiin suuriruhtinaskuntana Venäjän valtakuntaan. Venäjän hallitsija oli jo ennen rauhan tekoa antanut vakuutuksensa siitä, että maamme uskonto, lait ja erikoisoikeudet oli pidettävä voimassa. Ruotsi luopui Suomesta esittämättä mitään vaatimuksia tahi toivomuksia kansamme tulevaan asemaan.

Postiasiain ratkaisu siirtyi moneksi vuodeksi eteenpäin, sillä Venäjän keisari Aleksanteri I oli pitkät ajat sidottu muihin tehtäviin kuin pienen Suomen postilaitoksen uudelleen järjestelytöihin. Suuret maailmanhistorialliset tapahtumat järkyttivät näinä vuosina Euroopan rauhaa. Napoleonin armeijat tuhoutuivat Venäjän aroilla ja Euroopan kansainnousu kukisti hänen sotilasmahtinsa. Sotatoimet ja rauhan palattua monet neuvottelut olivat pitäneet keisarin pitkiä aikoja poissa kotimaasta.

Venäjän vallan alkuvuotena (v. 1809) oli maassamme ainoastaan 33 postikonttoria ja postivirkamiehiä oli vähän. Postinkuljetus maassamme oli postitalonpoikien huolena paitsi Viipurin läänin alueella ja eteläisellä rantatiellä, missä postiljoonit kievarikyydillä veivät postia eteenpäin.

Postitalonpoikien kuljettaessa postia saavutettiin monta etua:
— turvallisuus oli taattu, sillä talon menetys oli seurauksena haltijan osoittamasta epärehellisyydestä,
— nopeus oli riittävä, nimittäin peninkulma tunnissa hyvällä ilmalla ja puolessatoista tunnissa huonolla kelillä,
— kustannukset olivat huokeat.



Ylimestari Wilhelm Wagner
Oy Tampella Ab
Inkeroinen

Tampellan Inkeroisten-tehtaiden ylimestari Wilhelm Wagner aloitti viime numerossamme 3-osaisen sarjansa Suomen postilaitoksen historiasta. Ensimmäinen ja jo julkaisemamme osa käsitteli postilaitostamme Ruotsin-vallan aikana. Tässä toisessa osassa on postilaitos tarkastelun kohteenä Venäjänvallan aikana v. 1809—1917.
Kolmas ja viimeinen osa tulee käsittelemään postilaitostamme vuoden 1917 jälkeen.

Ehdotus maamme postinkuljetusjärjestelmän muuttamisesta Venäjän järjestelmän mukaan tehtiin Venäjän vallan alkuvuosina, mutta esitys raukesi, joten postinkuljetus noudatti edelleen yli 200-vuotisia perinteitä. Postitalonpoikajärjestelmä lakkautettiin v. 1846 ja sen jatkaja kestikievarilaitos ei paljoakaan poikennut edellisestä.

Postinkuljetusta koskevat määräykset ja ohjeet olivat ankarat. Niitä myös noudatettiin, siitä postin tarkastajat pitivät huolen. Kaikille postinkuljettajille annettiin ohjekirjanen, johon täytyi tarkoin perehtyä. Ohjekirjasesta muutamia kohtia: ". . . .Että Posti on yxi tarpeellinen asia Kruunun palveluxexi ja yhteisexi parhaxi ja että hånen siis tulee kaikella wireydellä ja uskollisudella Postin kuljettamista toimittaa".

Hänen oli pidettävä postia varten hyviä ja voimakkaita hevosia. Naiset, alaikäiset ja sairaat eivät kyyditsijöinä voineet tulla kysymykseen. Matkan nopeudesta määrättiin, että postinkuljettajan tuli "yötä päivää, hyväsä ja pahasa ilmasa, edeskuljettaa Postia penikulman hetkessä eli tiimassa, (hetki, tiima = 1 tunti) koska tiet ovat hyvät, ja huonosa tilasa penikulman yhdessä ja yhdesä Neljäs osa hetkessä, muuttoajat tähän sisälleluettuna". Postinkuljettaja saapuessaan kohtaan, joka on 5 km ennen määränpäätä, antoi torvella merkin tulostaan. Uuden lähtijän täytyi vähintäin tuntia aikaisemmin kuin postia odotettiin "pitää itsens hewosilla valmissa ja ej ollengaan mildä syylda hyvänsä andaa itsiäns estää, vielä wähemmin vasta silloin koska Posti tulee, mennä hakemaan eli noutamaan hewoista laitumelda." Postitorven äänen kuultuaan hänen oli lähdettävä postia vastaan voidakseen ilman vähintäkään viivytystä viedä postia edelleen. Entiset Ruotsin vallan rangaistusmääräykset postinkuljettajien tekemistä laiminlyönneistä olivat edelleenkin voimassa. Niinpä postinkuljettajaa, joka ei säädetyllä nopeudella toimittanut postilaukkua perille, voitiin rangaista 4 viikon vesi-leipä vankeudella.

Jos olivatkin kovat lait postinkuljettajilla, olivat kovat lait häntä puolustamassakin. Olihan postinkuljettaja keisarin ja kruunun palveluksessa. Niinpä oli säädetty, että "jos joku karkaa Postin päälle, ja jos ottaa taikka Postiwäskyn (postilaukun) eli jotain siitä, rangaistakoon niinkuin Ryöwäreistä Laisa säätty on, niin että häneldä ja kaikilda niildä, jotka hänen kanssans

Merkissä oleva kuva, joka on soikean kehyksen sisässä, esittää Suomen vaakunaa suurruhtinaan kruunuineen, kaksi postitorvea alhaalla sekä arvomerkinnät latinalaiseen ja kyyrilliseen tyyliin.

samasa tahdosa ja työsä olit, pitää oikia käsi ja pää pois lyötämän ja he teilattaman".

Höyrylaivaliikenne Suomessa alkoi 1830-luvun lopulla. Tämä uusi tulokas oli silloisiin oloihin nähden nopea, joten oli luonnollista, että posti oli siitä kiinnostunut. Ensimmäinen säännöllinen höyrylaivapostireitti alkoi 1839 reitillä Tukholma — Turku — Helsinki — Tallinna — Pietari. Tällä reitillä kulki kaksi siipirataslaivaa, Furst Menschikoff ja Storfursten, jotka kuuluivat Turun höyrylaivayhtiölle. Furst Menschikoff oli ensimmäinen meriliikennettä harjoittanut höyrylaivamme. Alus valmistui Turussa 1836. Uudeksi postitirehtööriksi nimitettiin 1856 kenraalimajuri Akates Gripenberg. Hän oli innokas edistämään postinkuljetusta höyrylaivoilla. Niinpä 1850-luvun loppupuolella postinkuljetus laivoilla levisi voimakkaasti sekä meri- että järviliikenteessä.

Vasta rautatien tulo nopeutti postiliikennettä maassamme. Suomen ensimmäinen rata, 108 km:n pituinen Helsingin- Hämeenlinnan rautatie valmistui 1862. Samana vuonna tällä rataosalla kuljetettiin koemielessä postia junailijavaunuissa. Tulos oli huomattavasti nopeampi kuin hevoskuljetus. 1867 päättivät valtiopäivät rakentaa 370 km pituisen radan Helsingistä Pietariin. Työt aloitettiin seuraavan vuoden maaliskuussa ja rata valmistui ennätysajassa, kahdessa ja puolessa vuodessa. Se tehtiin suurten nälkävuosien aikana ja työssä saattoi olla jopa 12 000 miestä. Ensimmäinen postivaunu kulki Helsingistä Pietariin 30 päivä marraskuuta 1870. Tampere ja Turku liitettiin rautatien piiriin 1870-luvulla ja vuoteen 1900 mennessä rakennettiin seuraavat rataosat: Tampere — Vaasa, Tampere — Pori, Kotka — Kuopio, Seinäjoki — Oulu, Haapamäki — Jyväskylä — Suolahti sekä Karjalan radat. Vuonna 1871 oli postilaitoksen käytössä jo neljä postivaunua ja uusien ratojen valmistuessa lisääntyi postivaunujen lukumäärä, ollen v. 1900 jo 27 postivaunua ja 15 posteljoonivaunua.

Postimerkin otti ensimmäisenä maana käyttöön Englanti v. 1840. Nykyisten postimerkkiemme isä on englantilainen koulumies Sir Rowland Hill, joka jo 1837 esitti suunnitelman yhtenäisen kirjemaksun käyttöön ottamisesta koko valtakunnan alueella matkan pituudesta riippumatta. Hillin ehdotus postimerkeistä, joita voitiin liimalla kiinnittää kirjeisiin, kohtasi alussa ankaraa arvostelua ja vastarintaa. Siitä huolimatta Hillin ehdotus hyväksyttiin parlamentissa v. 1839 ja seuraavana vuonna toukokuun 6 p:nä myytiin "luukulta" maailman ensimmäinen postimerkki, Englannin One Penny Black, musta penni. Merkki on väriltään musta, se esittää kuningatar Viktoriaa, joka v. 1837 nousi Englannin valtaistuimelle. Samanaikaisesti laskettiin liikenteeseen maailman ensimmäiset ehiöt (ehiö = postimerkin kuva painettu kirjekuorelle tai kortille). Postimerkkien vastaanotto oli heti alussa yllättävän hyvä, joten se pian levisi muihin maihin valloittaen ne yhden toisensa jälkeen. Postimerkin "keksijä" sai runsaasti tunnustusta työstään. Hänet aateloitiin ja hänelle annettiin 20 000 punnan suuruinen kansalaislahja. Hill kuoli v. 1879 ja haudattiin Westminster Abbey'iin.

Skandinavian maista Tanska otti ensimmäisenä postimerkin käyttöön v. 1851, sitten Norja ja Ruotsi v. 1855 sekä Suomi v. 1856. Syrjäisestä asemastaan huolimatta olivat maamme senaatin jäsenet tarkoin seuranneet muualla maailmassa tapahtuvaa uusien menetelmien kehitystä postinkuljetuksessa. Senaatissa oli useita henkilöitä, jotka vaativat Suomen postiolojen uudistusta. Olihan vuoden 1840 postitaksassa lähes 30 erilaista postimaksua samanpainoiselle kirjeelle. Maksut vaihtelivat neljästä kahteenkymmeneen kopeekkaan riippuen matkan pituudesta, joten oli aika suorittaa postimaksu-uudistus ja samalla ottaa käytäntöön ehiökuoret. 1. 1. 1845 Suomi ennakkoluulottomasti aloitti ehiökuorilla kolmantena maana maailmassa Englannin ja Braunschweigin jälkeen ohittaen näin Venäjän, joka otti ehiöt käyttöön 1. 12. 1845. Ehiökuoret olivat 10 ja 20 kop. hintaisia.

Vuonna 1855 ehdotti maamme postitirehtööri A. Wulfferet senaatille, että postimerkit otettaisiin kokeilumielessä käyttöön maassamme noin parin vuoden aikana. Helmikuun 12. 1856 senaatti päätti, että postimerkkejä käytettäisiin kokeilumielessä koti- ja ulkomaisessa postiliikenteessä. Ensimmäiset postimerkkimme tulivat käyttöön 3. 3. 1856. "Postimerkkiesikoisemme" olivat arvoltaan 5 ja 10 kopeekkaa, edellinen väriltään sininen ja jälkimmäinen punainen.

Alle 125 virstan matkalla oli postimaksu 5 kopeekkaa ja 10 kopeekkaa, jos matka oli tätä pitempi. Kirjeen paino sai olla enintään 13 g.

Merkit irroitettiin arkeistaan leikkaamalla, siis merkit olivat hammastamatta. Postimerkkejä varten tuli paperi kahdesta paperitehtaasta, Frenckellin paperitehtaasta Tampereelta ja Tervakosken paperitehtaasta. Frenckellin toimittama paperi oli konepaperia (Suomen ensimmäinen paperikone, joka aloitti toimintansa v. 1841) ja osa Tervakosken paperista oli käsintehtyä.

Postimerkkien valmistus suoritettiin senaatin talossa raha-asiain kansliatoimikunnan huoneiston eteisessä. Mitään kirjapainoa ei ollut — vain yksinkertainen käsinpainettava sinettipainokone, jonka vipuun kiinnitettiin postimerkin kuvake. Painatuksen suorittivat vahtimestarit, jotka tekivät työn muiden tehtäviensä ohella.

Vuoteen 1862 asti on postitoimis-

Postimerkkien muistokortti sortokauden ajoista.

ton palveluksessa ollut ainoastaan miehiä, mutta vuosi 1863 oli merkkivuosi Suomen postihistoriassa, sillä silloin pääsi 25 v. täyttänyt nainen postitoimiston palvelukseen. Postitoimistot olivat ensimmäisiä valtion laitoksia, joissa Suomen naiselle uskottiin hoidettavaksi valtion toimi. Tämä uusi säädös nostatti virkamiespiirissä ja sanomalehdissä kovan metelin, sillä oli käsittämätöntä, että nainen voi olla keisarin ja kruunun palveluksessa. Lehdistö povasi, että moinen kokeilu loppuu alkuunsa, mutta kuinkas kävi? Seuraavana vuonna oli kaksi naista ja viiden vuoden kuluttua 14 naista postitoimistonhoitajana. V. 1926 oli postitehtävissä kaikkiaan 1190 naista. Niinkuin tiedämme ovat Suomen naiset yli sadan vuoden ajan hoitaneet postitehtäviä kiitettävästi ja olisivat vielä tänäkin päivänä hyvänä esimerkkinä monelle maalle, joissa ei ole uskottu naisille postitehtäviä.

V. 1890 Suomen posti-, raha- ja tullilaitos joutui ensimmäisenä sortokauden alettua Venäjän viranomaisten valvontaan. Tätä ennen, siis yli 80 v. ajan eivät mitkään Venäjän lait olleet voimassa maassamme, joten Venäjän postilaitos ei voinut toimia Suomessa eikä se toiminutkaan. Myöskään venäläiset postimerkit eivät kelvanneet Suomessa.

Keisari Aleksanteri III oli olemukseltaan jäykempi kuin isänsä Aleksanteri II, mutta hänkin oli pohjimmiltaan hyväsydäminen. Varmaa on myös se, että hän hallitsijan vakuutuksen mukaisesti aikoi jatkaa isänsä vapaamielistä politiikkaa Suomessa. Sentähden tuotti suurta hämmästystä, kun saatiin tietää tammikuussa v. 1890, että keisari oli määrännyt venäläissuomalaisen toimikunnan kokoontumaan Pietariin, jossa toimikunta laatisi ehdotuksen Suomen postilaitoksen yhdenmukaistamiseksi Venäjän postilaitoksen kanssa. Toimikunnan puheenjohtajana oli Suomen kenraalikuvernööri kreivi Heiden. Jo saman vuoden kesäkuun 12. julkaistun postimanifestin perusteella postilaitoksemme yhdistettiin Venäjän postilaitokseen. Postimanifestin julkaiseminen tapahtui täysin perustuslakiemme vastaisesti, koska Suomen postilaitos joutui nyt Venäjän sisäministerin valvontaan. Tämä laiton maamme lakien vastainen toimenpide oli ensimmäisiä maatamme vastaan kohdistetuista venäläistyttämistoimenpiteistä. Olihan Aleksanteri II vahvistanut Suomen perusoikeudet, joihin kuului mm. Suomen oma postilaitos. Myös Aleksanteri III oli antanut saman vakuutuksen Suomen perustuslakien pyhänä pitämisestä. Postimanifestin sisältö oli raskas isku Suomen postilaitokselle ja koko maallemme. Varsinkin pykälä 4, joka oli seuraavan sisältöinen: "Venäjän kielen taito on oleva pakollinen kaikille, jotka vast'edes otetaan palvelukseen Suurruhtinasmaan kaupungeissa ja Viipurin läänissä oleviin postitoimistoihin." Postimanifestin seurauksena oli mm. se, että postimerkeissämme 35 vuoden ajan ollut leijonan kuva poistettiin ja tilalle tuli kaksipäisen venäläisen kotkan kuva.

Kirjeessä kolmirivinen venäjän, suomen ja ruotsinkielinen sotasensuurileima (SUORAKAIDE).

1. 5. 1891 ilmestyivät venäläismalliset ns. rengasmerkit, jotka oli painettu Pietarissa ja olivat kopeekkamääräiset. Näitä postimerkkejä oli pakko käyttää Venäjälle menevässä postissa. 14. 8. 1900 kiellettiin suomalaisten postimerkkien käyttö kaikessa ulkomaille menevässä kirjeenvaihdossa. Käypiä olivat ainoastaan venäläiset merkit, joita myytiin kaikissa maamme postikonttoreissa.

14. 1. 1901 lähtien kiellettiin suomalaismallisten postimerkkien käyttö kaikessa postiliikenteessä. Kotimaisessa liikenteessä saatiin käyttää venäläismallisia merkkejä, joissa arvomerkintä oli Suomen rahassa venäjän- ja suomenkielisenä.

Suomen postilaitos ensimmäisen maailmansodan aikana v. 1914—1917 joutui erittäin kovan rasituksen alle. Erikoisesti Venäjän vallan lopussa vv. 1916—1917 postilaitoksen virkamiehistön suoritusja järjestelykyky joutui kovalle koetukselle. Säännöllinen postinkuljetus meriteitse Saksaan, Ruotsiin ja Tanskaan lakkasi heti, kun sotatila oli julistettu 1. 8. 1914 Venäjän ja Saksan välillä. Säännöllinen postiliikenne joutui vaikeuksiin, ikivanha postinkulkutie Pohjanlahden ympäri Tornion kautta Ruotsiin joutui taas tärkeäksi postikulkutieksi. Postin kulkuvuoroja rautateillä rajoitettiin sotilaskuljetuksien takia. Sotatilan takia tuli voimaan sotasensuuri — aluksi lääniä kohti yksi sensuuriasema. Myöhemmin sensuuriverkostoa lisättiin.

Sota-ajan poikkeukselliset olot painoivat postilaitostamme — postilähetykset joutuivat tarkan sensuurin alle, sotapostin järjestäminen ja kuljettaminen maksutta, siviilipostin korotetut postimaksut. Ja edelleen — Venäjältä Suomen kautta ulkomaille ja ulkomailta Suomen kautta Venäjälle kulkeva pakettimäärä nousi moninkertaisesti sotaaikana johtuen siitä, että Venäjän armeijan suuret sotavankimenetykset ja toisaalta tämän maan teollisuustuotteiden pienet varastot aiheuttivat suuren kuormituksen Suomen postilaitokselle. Postilaitoksen johto ja henkilökunta, jotka joutuivat järjestämään nämä äkkiä tulleet vaikeudet ja löytämään oikeat ratkaisut, osoittivat suurta järjestelyja johtokykyä. Ulkomaan postinkulku alkoi uudelleen 5. 8. 1914. Posti kulki etupäässä Tornion kautta Ruotsiin ja sieltä edelleen niihin maihin, joiden kanssa Venäjä ei ollut sodassa.

Vuosi 1917 muodostui Suomen postilaitokselle merkkivuodeksi, sillä maaliskuun vallankumous 1917 kukisti Venäjällä keisarin vallan ja uusi väliaikainen hallitus kumosi 20. 3. 1917 keisari Aleksanteri III Suomelle määräämän postimanifestin vuodelta 1890.

Nyt voitiin ryhtyä valmistelemaan Suomen postilaitoksen uudelleenjärjestämistä. Suomen senaatti määräsi 5. 7. 1917 tekemällään päätöksellä, että uudet kansalliset postimerkit ja postikortit oli otettava käyttöön kotimaassa 1. 10. 1917 alkaen ja ulkomaan lähetyksissä 12. 2. 1918.

Venäjän vallan päättyessä oli Suomen postilaitos päässyt kohoamaan merkittävän korkealle kehitystasolle, joten se oli valmis palvelemaan vapaata ja itsenäistä Suomen valtakuntaa.

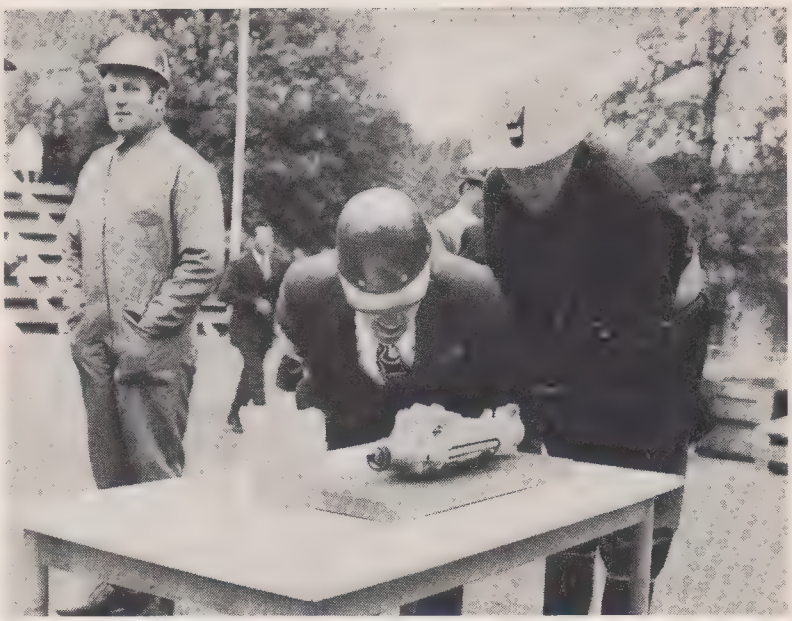
Miehet porakilpasilla

Kerran vuodessa Outokumpu Oy:n mainiot miehet nousevat kaivoksistaan ja kerääntyvät samalle kilpa-areenalle. He tarttuvat porakoneeseen ja poraavat kilpaa betoniin. Siinä kilpailussa ratkaisevat vain taito, tekniikka, fysiikka ja hermot. Mestaruus on tavoite, johon pyritään ankaralla harjoittelulla. Mestaruus ei merkitse pelkästään hyviä palkintoja, vaan kaivosporaajalle on tärkeintä kerran elämässään olla yhtiön paras poraaja-tähti.

Aniharvat ovat sitä kerran, vielä harvemmat kahdesti. Kilpa on nimittäin äärettömän vaativa — ja harvinainen. Siinä on mukana myös Tamrock — Outokummun miehet poraavat nimittäin kilpaa Tamrockin kallioporakone S 100:lla.

Tällä kertaa kisailtiin Outokummun pienessä kaivoskauppalassa, joka liputti tapauksen kunniaksi. Outokummussa porattiin nyt 20. kerran. Juhlakisoihin oli kutsuttu yhtiön entiset porausmestarit ja kunniaaitiossa nähtiin joukko tunnettuja kaivosmiehiä — joukossa Tamrockin edustajat.

Kotalahden Tauno Soinen (edessä) oli hieman epäonninen. Sijoitus oli 13:s.



Tamrockin poramestari Jaakko Rahko katselee sivusilmin, kuinka kilpailun voittaja Antti Hietala (oik.) ja kaivosvouti Leo Laakso ihailevat kallioporakone S 100-kiertopalkintoa.

Tavattiin tuttuja, kerrottiin kuulumiset. Yhtiön ensimmäinen kaksoismestari A. Sipiläinen oli matkustanut Jyväskylän liepeiltä, jossa hoitelee tilaansa. Pitkästä aikaa nähtiin Outokummussa työnjohtaja Vilho Heinonen, Pitkä-Heinonen, joka on tehnyt yli kolmikymmenvuotisen työpäivän maan alla. Mukana oli myös Vihannin ja maan ainoa kaivosvouti Leo Laakso, Tampereellakin tuttu, joka johti voitokkaita Vihannin miehiä.

Arvokkaana tuomarilautakunnan jäsenenä seurasi kilpaa Tamrockin poramestari Jaakko Rahko, jolla oli sen kulusta selvä ammattimiehen mielipide:

— Taso on erittäin hyvä. Eipä tuossa leikissä pysyisi enää mukana. Mutta itse kilpailuun: Jo aiemmin yhtiön kaivoksilta oli valittu kuusitoista parasta Outokummun loppukilpailuun, joka porattiin kahdessa erässä. Jokaiselle oli merkitty kolme ruutua betooniin, johon oli porattava yhdeksän 2,38 metrin reikää.

Kun lähtölaukaus ammuttiin, seudun täytti huumaava pärinä. Vesi ja betoni roiskuivat, kun kone iski poraa betoniin. Kilpailu oli erittäin jännittävä. Vihannin Antti Hietala oli mestaruutensa arvoinen mutta myös näköinen: pituutta 192 — painoa yli 90 kiloa.

Myös huoltomiehet kilpailivat paremmuudesta. Tässä kilpailussa oli Tamrockin S 100:sta poimittava määrätty osa, pantava se koneeseen takaisin ja sen jälkeen porattava metri reikää. Mestariksi kruunattiin Antti Pennanen Pyhäsalmelta.

Parhaat myös palkittiin. Tamrockin johtaja OL Matti Kilpinen luovutti joukkuemestaruudesta Vihannille aidon mutta halkaistun kallioporakone S 100:n mestaruuden merkiksi. Osanottajat saivat myös Tampellan pyyhkeet.

Sen he myös ansaitsivat. Kisa oli tosi kuuma!

M. Pitko

Lujitemuovisäiliöitä ja putkia

koneellisesti aina 4 m halkaisijaan saakka

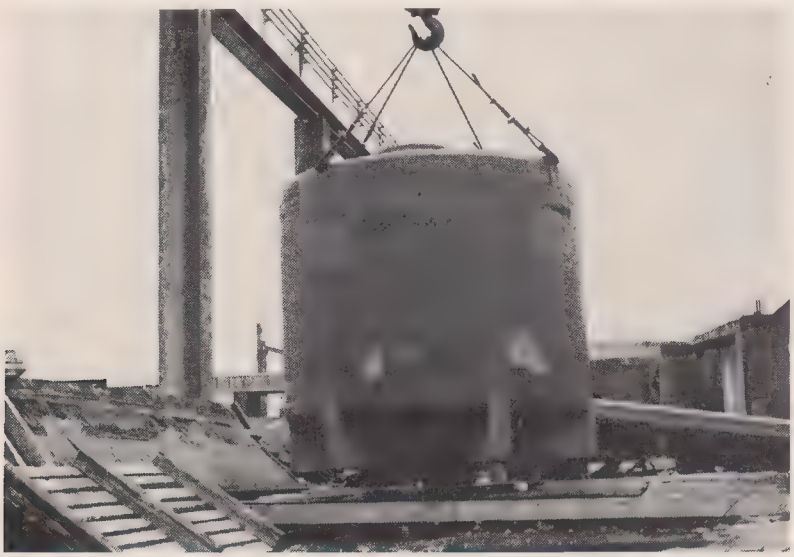
Korrosionkestäviin lujitemuovituotteisiin erikoistuneen Teksoglass Oy:n eräs laajennusvaihe on toteutumassa. Parhaillaan koekäytetään yrityksen Porvoon tehtaalla kelauskonetta, jonka kapasiteettiin sisältyvät erilaiset pyörähdyskappaleet mm. säiliöt ja putket halkaisija-alueella 500 — 4 000 mm.

Kapasiteetti nousee huomattavasti

Tähän saakka Teksoglass Oy on valmistanut lujetemuovisäiliöitä käsilaminointimenetelmällä. Parhaillaankin on valmistumassa mm. suolaliussäiliöitä halkaisija 4 000 mm ja korkeus 4 000 mm. Uuden valmistusmenetelmän on laskettu moninkertaistavan valmistuskapasiteetin ja nopeuttavan toimitusaikoja.

Lujitemuovin ominaisuus, mikä tulee kenties korostetuimmin esille kelausmenetelmässä, on lujitteen suuntausmahdollisuus tuotetta suunniteltaessa ja valmistettaessa. Lujitemateriaali on kuidun, rovingin tai nauhan muodossa, joten se eroaa mattolaminaattirakenteesta. Itse valmistusmenetelmässä lujite kelataan muotin ympärille. Lujite esim. lasikuitu kyllästetään hartsilla ennen kelausta tai sen aikana. Periaatteena on, että tuotteeseen vaikuttavat kuormitukset saadaan rasittamaan vetovoimina lujitteeseen, jolloin hartsi muodostaa vain sitovan ainesosan. Kun tarpeellinen määrä lujitetta on kelattu muotin päälle syntynyt vaippa kovetetaan joko huoneen lämmössä tai uunissa. Syntynyt tuote noudattaa luonnollisesti muotin muotoja.

Kuva 1. Halkaisijaltaan 4000 mm lujitemuovisäiliöiden vaipat matkalla asennuspaikalle, jossa vaipat saumataan 3 kpl:ksi 4000 mm korkeaksi säiliöksi. Säiliöt tulevat prosessiteollisuuden käyttöön.



Kuva 2. Pystymallinen 7 m³ kuljetussäiliö halkaisijaltaan 2285 mm. Säiliössä kuljetetaan 80 % etikkahappoa. Kuvassa säiliön koekuormitus meneillään. Nostaminen tapahtuu neljää nostolenkkiä hyväksi käyttäen.

Tuotteet

Valitsemalla sopivat perusmateriaalit voidaan kelaamalla valmistaa mitä erilaisimpia korkean lujuus/paino -suhteen omaavia tuotteita. Tämä materiaalien yhdistelmärakenne omaa myös muita ominaisuuksia, joista mainittavimmat ovat korroosionkestävyys, helppohoitoisus ja huollon tarpeen minimaalisuus, läpikuultavuus sekä ettei rakenne johda sähköä. Terässäiliöön verrattuna 1/4 -painoisena kelattu säiliö kilpailee monessa sovellutuksessa tarjoten halvemmat käyttö- ja kuljetuskustannukset, pidemmän käyttöiän sekä alhaisemmat huoltokustannukset. Teksoglass Oy tulee valmistamaan tällä uudella valmistusmenetelmällä mm. erilaisia prosessi-, kuljetus- ja varastointisäiliöitä. Taloudellisin lujitemuovisäiliötyyppi on sylinterimäinen pystysäiliö rakenteesta johtuen. Suurimmat standardiohjelmassa olevat pystysäiliöt ovat tilavuudeltaan

yli 100 m³. Tämän lisäksi on ohjelmassa joukko erikoistuotteita, joista mainittakoon seuraavat:

Öljysäiliöt

Kuten tunnettua maanalaiset teräksestä valmistetut öljysäiliöt ruostuvat ajan mittaan. Lujitemuovinen säiliö poistaa tämän ongelman synnyttäen kuitenkin joukon uusia ongelmia, jotka asettavat valmistajalle normaalia enemmän vaatimuksia.

Korroosionkestävän, mekaanisia rasituksia ja erilaista käsittelyä kestävän konstruktion suunnittelu ja valmistaminen taloudelliseen hintaan on ongelmavyyhti, joka soveltuu Teksoglass Oy:n toimintaideaan vaativien konstruktioiden valmistajana. Lisäksi mainittakoon, että Tekso-säiliö oli eräs ensimmäisistä lujitemuoviöljysäiliöistä Ruotsin markkinoilla.

Putket

Putket kuuluvat luonnollisena osana valmistusohjelmaan. Lujitemuoviputkia on käytetty jo useita vuosia prosessiteollisuuden piirissä kemikaalio- ja kaasuputkina. Esimerkiksi SO 2-kaasuputkena lujitemuovi syrjäytti teräsputken korroosionkestävyytensä ja keveytensä takia. Keveys varsinkin asennettaessa halkaisijaltaan suuria putkia, on kustannuksia säästävä etu. Lujitemuovilaminaatin om. paino on n. 1,4—1,8 verrattuna haponkestävään teräkseen 7,92:n. Edellämainittujen lisäksi käytetään lujitemuoviputkia mm. viemäri-, öljy- ja käyttöveden jakeluputkistoissa.

Savupiiput

Lujitemuoviset savupiiput ovat nopeita asentaa mm. keveytensä takia. Piippu tuodaan asennuspaikalle n. 10 m pituisina elementteinä, jotka sitten liitetään yhteen. Piipun seinämän paksuus vaihtelee niin, että se voi olla alhaalta 10—15 mm ja yläpäästä vain puolet em. arvosta. Näin saavutetaan optimaaliratkaisu.

Talousvettä TEKSO-säiliössä

Lujitemuovisten kuljetussäiliöiden käyttö lisääntyy jatkuvasti. Kuvassa vaihtolavarungolle asennettu 5 m³ TEKSO-säiliö talousveden kuljetusta varten. Säiliö on valmistettu siten ettei se anna hajua eikä makua.

Keveys ja kemikaalien kestävyys ovat lujitemuovisäiliöiden tunnusomaisimmat ominaisuudet kuljetustarkoituksia ajatellen. Ominaispaino on n. 1,5—1,8 riippuen käytetyistä materiaaleista. Vastaavasti on alumiinin om.-paino n. 2,7 ja hiiliteräksen 7,8. Lujitemuovi kestää esim. rikkihappoa 80 %:na ja suolahappoa 37 %:na liuoksena.

Teiden kastelusäiliöinä on TEKSO-säiliöitä käytössä jo lähes sata kappaletta. Lisäksi on näitä säiliöitä valmistettu myös maidon ja viinin kuljetukseen. (TEKSOGLASS OY:n tuotantoa)

Valtakunnan talousarvio

Loppuvuosi on maamme valtiollisessa elämässä sitä aikaa, jolloin laaditaan talousarvio seuraavalle vuodelle. Ennen lopullista hyväksymistä eduskunnassa asiassa on monenlaisia vaiheita. Eikä uusi talousarvio sellaisenaan riitä koko seuraavan vuoden ajaksi, sillä lisätalousarvioilta ei ole juuri vältytty.

Ja näin sen kohtalo kulkee.

Eduskunnan syysistuntokaudella varmimmin toistuvia vuotuisia asioita on valtion seuraavan vuoden tulo- ja menoarvion — eli talousarvion eli budjetin — käsittely. Hallituksen budjettiesitys on paksu asiakirja (esim. kuluvan vuoden budjettiesitys sisältää liitteineen yli 700 sivua), ja niinpä sen käsittely vie kuukausia. Eduskunta saa sen pöydälleen useinkin jo syksyn ensimmäisessä istunnossa, mutta silti on välistä käynyt niin, että se on lopullisesti hyväksytty vasta seuraavan vuoden puolella. Viimeksi — kuten sentään useimpina vuosina — se ehdittiin hyväksyä jo ennen joulua. Käsittelyä pitkittää budjetin sisällön laaja-alaisuus, joten kansanedustajat voivat sitä puitaessa puuttua mitä erilaisimpiin asioihin sekä eduskuntapuheissa että raha-asia-aloitteiden muodossa. Lisäksi budjetin hyväksymisen edellytyksenä on usein melkoisen lakiesitysnipun käsittely ja hyväksyminen.

Ennen kuin talousarvioesitys annetaan eduskunnalle, sitä valmistellaan valtioneuvostossa, erityisesti valtiovarainministeriössä, joka on jo aiemmin koonnut arviot toisilta ministeriöiltä sekä eräiltä muilta valtion elimiltä.

Tiukan salaperäisyyden vallitessa valmistellun esityksen tuominen eduskuntaan merkitsee samalla sen julkistamista. Eduskunta pui sitä aluksi ns. lähetekeskustelussa, jonka jälkeen se siirtyy valtiovarainvaliokunnan käsittelyyn. Valiokunta saattaa tehdä siihen muutoksia sekä aloitteiden että muualta pohjalta. Oltaessa jo suhteellisen lähellä joulua eduskunta saa budjettiesityksen ns. ainoaan käsittelyyn, jolloin se joko hyväksyy sen valiokunnan ehdottamassa muodossa tai tekee siihen vielä muutoksia: viimeksi mainitussa tapauksessa esitys on palautettava valiokuntaan. Tämän valiokuntakäsittelyn jälkeen budjetti hyväksytään ns. jatketussa ainoassa käsittelyssä. Kun tulo- ja menoarvio on läpäissyt eduskunnan, se joutuu presidentin vahvistettavaksi ja julkaistavaksi asetuskokoelmassa.

Oppisopimuskoulutusta

kemianteollisuuden prosessinhoitotehtäviin sekä vastaava ammattitutkinto

Opetusministeriön valvonnassa, ammattikasvatushallituksen apuna toimiva kemianteollisuusammattien keskustoimikunta on jo pidempään tutkinut oppisopimuslain ja -asetuksen mukaisen ammattikoulutuksen aikaansaamista kemianteollisuusammatteihin tyydyttämään ilmeistä alalla vallitsevaa koulutustarvetta. Sen toimesta on valmistunut kemianteollisuuden prosessinhoitajan oppiohjelma, jota voidaan pitää yleisluontoisena perusohjelmana kaikkiin vaativiin kemiallisiin prosessinhoitotehtäviin.

DI Juhani Nyman
Kemianteollisuusammattien keskustoimikunnan prosessiammattien jaoston sihteeri

Oppisopimuslain mukaan tietopuolinen opetus tapahtuu kokonaan valtion kustannuksella. Lisäksi valtio korvaa työnantajille työnopetuksesta aiheutuvia kustannuksia erikseen määriteltyjen perusteiden mukaan. Kemianteollisuudessa on korvaus 1. vuonna 90 mk/kk ja 2. vuonna 45 mk/kk oppilasta kohden.

Mikä on prosessinhoitaja

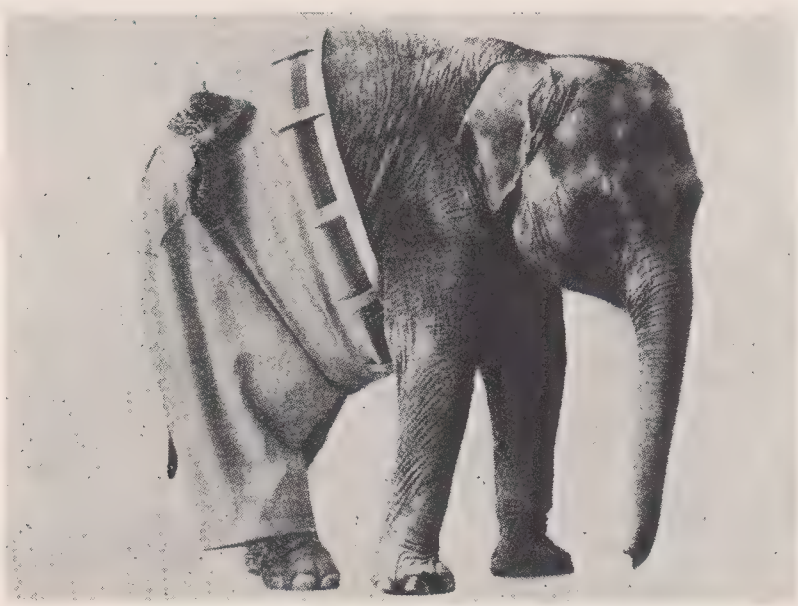
Kemian teollisuuden prosessinhoitajan tehtävänä on seurata erilaisia prosesseja mittareista ja muista valvontalaitteista. Tarvittaessa on hänen pystyttävä säätämään prosessin muuttujia ohjauslaitteiden avulla. Yhden henkilön valvottavana voi olla hyvinkin monimutkainen prosessi, jossa käsitellään suuria ainemääriä kalliilla koneilla, joten virhesuorituksesta voi olla seurauksena huomattavia taloudellisia menetyksiä. Oikeiden päätösten teko edellyttää, että prosessinhoitaja tuntee kyseessä olevat kemialliset tapahtumat sekä fysikaalisten että mekaanisten tekijöiden merkityksen.

Prosessinhoitajan oppisopimuskoulutus

Oppiaika on kaksi ja puoli vuotta. Oppilaan alaikärajaksi suositellaan 17 vuotta. Opetustoiminta on jaettu kahteen alueeseen: tietopuoliseen opetukseen sekä työnopetukseen.

Tietopuolinen opetus, joka käsittää kaksi kurssijaksoa, annetaan kurssimuotoisesti AKH:n alaisessa ammatillisessa oppilaitoksessa tai tällaisen oppilaitoksen valvonnassa ja sen hyväksymässä paikassa.

Koska samalle tietopuoliselle kurssille joudutaan usein kokoamaan oppilaita erilaisista prosessiteollisuuslaitoksista, on opetuksen tarkoituksena antaa laaja mutta kuitenkin käytännöllinen yleispohja kemianteollisuudesta ja prosessitekniikasta sekä siihen liittyvistä aputekniikoista. Teollisuusalakohtaista prosessitekniikkaa ja teollisuuskemiaa opetetaan lisäksi alaryhmissä, ellei yhteisopetus sovellu. Taulukossa



On kesä mennyt

Kesän päätyttyä ja lomien jälkeen olemme tietenkin taas täynnä tarmoa ja puhtia kuin sahtisaavi aloittamaan talvikautta.

Kesän muistot takakaskussa saatamme pimeinä syysiltoina palata olleisiin suvipäiviin . . .

1 on esitetty tietopuolisen opetuksen aineet sekä niiden tuntimäärät.

Taulukko 1. Tietopuoliset aineet tuntimäärineen

	I jakso	II jakso
Työpaikkaoppi	24	40
Matematiikka	74	12
Fysiikka	48	24
Kemia	98	46
Raaka-aine- ja tavaraoppi	30	24
Ammattipiirustus	24	18
Ammattitekniikka	156	204-
Teollisuuskemia	12	60

Työnopetus toimeenpannaan ammattioppilaslautakunnan oppisopimusoppilaiden kouluttajaksi hyväksymässä työpaikassa. Työtaidot opetetaan mikäli mahdollista laitoksen normaaliin toimintaan kuuluvien töiden avulla. Opetuksessa kiinnitetään erikoisesti huomiota suoritustarkkuuden sekä prosessien oikean ja huolellisen hoidon kehittämiseen niin, että oppilas myöhemmin työssään kykenee nopeisiin päätöksiin sekä toimimaan oma-aloitteisesti. Lisäksi oppilaat perehdytetään työpaikan yleisiin turvallisuusjärjestelyihin ja töissä esiintyviin turvallisuusseikkoihin. Taulukossa 2 on esitetty työnopetuksen pääryhmittely tuntimäärineen.

Taulukko 2. Työnopetuksen pääryhmät tuntimäärineen.

Alkuharjoittelu	n. 300 h.
Aputyöt	n. 300 h
Kunnossapito- ja huoltotyöt	n. 500 h
Laboratoriotyöt	100—200 h
Prosessityöt	n. 2300 h

Prosessinhoitajan ammattitutkinto

Lailla ammatillisista pätevyystutkinnoista on varattu mahdollisuus suorittaa keskustoimikuntien toimeenpanemina ko. alan ammatillisia pätevyystutkintoja. Kemian teollisuuden prosessinhoitajille tällaisia tutkintoja toimeenpanee kemian teollisuusammattien keskustoimikunta AKH:n ohjeiden mukaisesti. Ammattitutkinto jakaantuu kahteen osaan: kirjallisesti suoritettavaan tietopuoliseen kokeeseen sekä kirjalliseen ja käytännölliseen työkokeeseen. Molempien osien hyväksyttävä suorittaminen on ehtona prosessinhoitajan ammattitutkinnon suorittamiselle.

Prosessinhoitajan ammattitutkintoon voi osallistua henkilö, joka on suorittanut hyväksyttävästi prosessinhoitajan oppisopimuskoulutuksen. Lisäksi voi tutkintoon osallistua henkilö, joka on suorittanut ammattikoulun vastaavan opintolinjan oppimäärän ja sen jälkeen kaksi vuotta hyväksyttävää työharjoittelua tai henkilö, joka on työskennellyt hyväksyttävästi 6 vuotta prosessinhoitajan ammatissa ja hankkinut riittävät alan perustiedot ammattitutkintoon osallistumista varten.

Tietopuolinen koe, joka on samalla työkoetta varten pidettävä karsinta, järjestetään samanaikaisesti koko maassa kerran vuodessa. Uusinta on mahdollinen vasta seuraavassa yleisessä koetilaisuudessa. Tutkintoaineita ovat:

Farmarikankaasta leikki-ikäisille

Joskus on hauska katsella miten lapset puetaan muualla maailmassa. Tässä ideoita mannermaalta. Asut on suunnitellut teolliseen valmistukseen Margit Brandt. Ideana on ollut kehittää kestäviä, kauniita ja huokeita vaatteita 3—6-vuotiaille tytöille ja pojille.

Kokoelma on suunniteltu kestävästä farmarikankaasta, joka on ilmavaa ja kevyttä kesähelteellä, eikä sen hoitokaan tuota suurempia huolia. Kevyt silitys riittää, eikä sitäkään tarvita, jos nuoret äidit pitävät nykyisestä huolettomasta puuvillatyylistä, jonka aitoa leimaa pikku rypyt korostavat. Kokoelmassa on haalareita, shortseja ja jakkuja.

1. Työturvallisuus
2. Fysiikka ja fysiikan laskut
3. Kemia ja kemian laskut
4. Kunnossapito ja tehdaspalvelu
5. Käytönvalvonta ja säätötekniikka
6. Yleinen prosessitekniikka
7. Yleinen teollisuuskemia

Kussakin tutkintoaineessa esitetään viisi kysymystä, joista vähintään kolmeen on vastattava hyväksyttävästi.

Ehtona työkokeeseen osallistumiselle on tietopuolisen kokeen hyväksyttävä suorittaminen. Työkoe suoritetaan kunkin tutkittavan omalla työpaikalla siinä prosessinhoitotehtävässä, mihin hänet on ensisijaisesti koulutettu.

Työkokeen kirjallisessa osassa selvitetään tutkittavan tietoja lähinnä seuraavien seikkojen suhteen:

1. Erityiset turvallisuusseikat
2. Normaalituotantoon ja prosessinhoitoon liittyvät erityiset ydinkohdat
3. Häiriötilanteet ja menettely niissä
4. Hätäpysäytykset, normaalit pysäytykset ja käynnistykset
5. Vesien ja ympäristönsuojeluun liittyvät kysymykset

Työkokeen käytännöllisessä osassa joutuu tutkittava hoitamaan prosessia, jolloin hän suorittaa itsenäisesti työhön kuuluvia tehtäviä täydellä vastuulla. Työn arvostelussa kiinnitetään huomiota seuraaviin seikkoihin:

1. Ajon tasaisuus
2. Tuotteen laatu ja tuotannon määrä
3. Yhteistyö liitännäisprosessien hoitajien kanssa
4. Huolellisuus ja tarkkaavaisuus
5. Ajon aikana tehdyt virheet

Mikäli tutkittava ei pysty itsenäisesti normaalilla tavalla työnjohdon alaisena hoitamaan työhön kuuluvia tehtäviä, katsotaan koe hylätyksi.

Sen jälkeen kun tutkittava on suorittanut hyväksyttävästi ammattitutkinnon molemmat osat, laaditaan hänelle pätevyystodistus, jonka kemian teollisuusammattien keskustoimikunta allekirjoittaa.

Toiminnan aloittaminen

Opetuksen alkuunsaattamiseksi tulisi prosessinhoitajan ammatista kiinnostuneiden nuorten henkilöiden ottaa yhteyttä työnantajiin oppisopimusten tekemistä varten. Samoin tulisi jo alalla työskentelevien ja eteenpäin pyrkivien ryhtyä valmistautumaan ammattitutkinnon suorittamiseen. Näitä tutkintoja aletaan järjestää vuodesta 1972 lähtien. Lisätietoja prosessinhoitajan oppisopimuskoulutuksesta sekä pätevyystutkinnoista saa AKH:sta kemian teollisuusammattien keskustoimikunnan sihteeriltä. Opetusohjelmia voi tilata Valtion painatuskeskuksesta.

JUGOSLAVIAN ULKOMAANKAUPPAMINISTERI INKEROISISSA

Jugoslavian ulkomaankauppaministeri kävi Inkeroisissa kesäkuun alussa. Vierailun aikana otetussa kuvassa ovat vas. jaostosihteeri Juha Puromies UM:sta, Jugoslavian ulkomaankauppaministeriön Länsi-Euroopan hallinnon varapäällikkö, varaministeri Dragan Nikolic, DI Pekka Jouhikainen METEX, Ljubljanan Intertrade-laivanrakennusfirman asiantuntija, herra Slavko Kapus, johtaja H. Nordenswan Tampella Tambox, Jugoslavian suurlähettiläs rouva Ljubica Stanimirovic, suurlähettiläs Olli Bergman, Jugoslavian ulkomaankauppaministeri Muhamed Hadzic, johtaja P. A. Laakso Tampella Inkeroisten Kartonkitehdas, Jugoslavian Tukholmassa olevan kauppakamarin edustuston johtaja Kreso Piskulic, ins. H. Hölttä Tampella Inkeroisten Kartonkitehdas, Centrotekstil yhtiön apulaisjohtaja Serif Buljubasic ja DI R. Hemmilä Tampella Konepaja.

Konepajakoulun todistustenjako

Tampellan Konepajakoulun 11:s lukuvuosi päättyi 28. 5. 1971 Metallialan pitkäaikaisesta lakosta huolimatta koulun opetussuunnitelma voitiin toteuttaa normaalisti ja kaikkiaan 84 oppilaalle jaettiin koulun päästötodistukset:

IV A luokka
Koneistajat

Eloranta Risto
Harjula Pekka
Heinonen Urpo
Hirvikoski Raimo
Huovinen Tero
Hämäläinen Erkki
Iivonen Pekka
Ilkka Harri
Johansson Jarkko
Kuisma Jarkko
Laakso Ismo
Laurila Pentti
Nojonen Harri
Ojanen Seppo
Paldanius Tapio
Parjanen Markku
Sauna-aho Hannu
Siren Risto
Skyttä Kari
Toivakka Pekka
Vainikainen Juha

Asentajat

Ojanen Kauko
Rekola Jorma
Rintamäki Hannu
Salminen Matti
Utakka Pertti
Valtonen Jorma

IV B luokka
Koneistajat

Hiltunen Jukka
Ilomäki Pentti
Järvinen Matti
Karvonen Veijo
Kumpula Pauli
Kuusisto Hannu
Lankinen Matti
Lauttajärvi Markku
Leppäaho Pekka
Lindqvist Jarmo
Marjamäki Jorma
Meskanen Esko
Nytorp Pentti
Partanen Teemu
Soininen Reijo
Suominen Risto
Tiiva Jorma
Tuominen Timo
Uppa Timo
Wallenius Pentti
Venäläinen Urpo

Asentajat

Jokinen Pekka
Nevalainen Antti
Röppänen Ari

IV C luokka
Levyseppä-hitsaajat

Ahtiainen Sakari
Alakoski Antero

Konepajakoulun johtokunnan puheenjohtaja DI Yrjö Arola luovuttaa stipendin koneistajaoppilas Tapio Järveläiselle.

Edgren Seppo
Heinonen Arto
Hinkkanen Lassi
Iltanen Risto
Kiekara Ossi
Köttö Reijo
Lamminpää Jussi
Linna Jarmo
Mattila Reijo
Mäkirinta Seppo
Palomäki Jorma
Reponen Erkki
Tabell Matti
Valli Ahti

IV D luokka
Levyseppä-hitsaajat

Hirvelä Kalle
Kinnari Markku
Kivimäki Timo
Komulainen Jorma
Kyyhkynen Markku
Laaksonen Eero
Majava Hannu
Merivirta Pentti
Mäkinen Unto
Peltoniemi Timo
Rantamäki Hannu
Salokangas Pekka
Tikka Pertti
Tönning Risto
Viitaniemi Markku
Vilander Jorma
Vuohtoniemi Esko

Todistustenjakotilaisuudessa jaettiin myös stipendejä tunnustukseksi hyvin suoritetuista opinnoista ja saavutetusta ammattitaidosta. Stipendit annettiin seuraaville 3 lk:n oppilaille:

Tapio Järveläinen
Markku Nyberg
Veikko Taipale
Reijo Ruotsalainen
Timo Ylinen
Eero Palokangas
Risto Välimäki
Reijo Koivu
Uolevi Huotila
Asko Jokinen
Reijo Järviö
Matti Meisalmi
Lasse Linnanmaa
Reijo Penttilä
Voitto Saarinen ü
Juhani Aaltonen
Teuvo Kontio
Pekka Moisio
Teuvo Ojala

TEHDASPUU TÄNÄÄN

Metsänhoitaja
Antti Renko

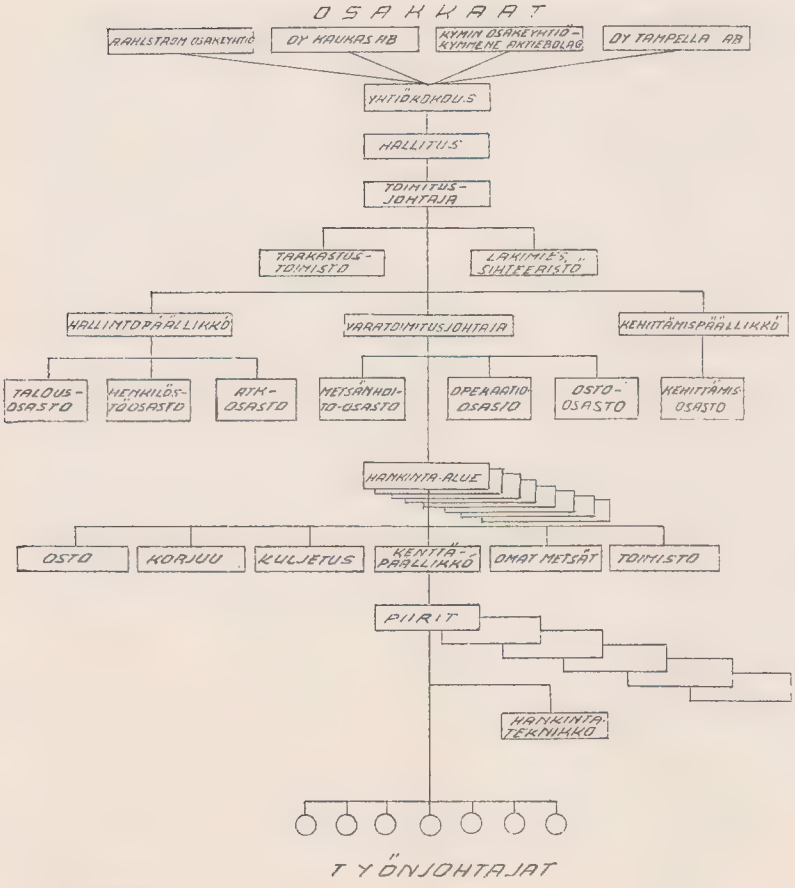
Tehdaspuu Oy
koulutuspäällikkö
Kouvola

Kolme vuotta ei ole pitkä aika minkään yrityksen toiminnassa. Tehdaspuu Oy:n kohdalla toiminnan aloittamisen kolmivuotispäivää viettiin 1. 7. 71.

Nykyaikana nopeasti muuttuvat olosuhteet asettavat jatkuvasti muutos- ja kehittämisvaatimuksia myöskin organisaatiolle. Erityisesti tämä koskee sellaista hyvin nuorta yritystä kuin Tehdaspuu. Organisaatiossa todettiin korjaustarvetta jo vuosi sitten. 1. 7. 70 organisoitiin yhtiön keskusjohto uudelleen. Olennaisinpana muutoksena voidaan pitää linjaorganisaation vahvistamista ja selkiytymistä. Vuoden kokemukset ovat olleet myönteisiä ja ne ovat osoittaneet toimenpiteen oikeutetuksi. Organisaatiomuutos rajoittui keskuskonttoriin, sillä hankinta-alueiden kohdalla ei perusorganisaatio ole kaivannut suurempia korjauksia. Kehitystyö on tapahtunut itse toiminnan parantamiseksi ja yhtenäistämiseksi. Tämä työhän on, tarpeellisten onrganisaatiomuutosten ohella, luonteenomaista nykyaikaisissa organisaatioissa.

Toimialueeltaan Tehdaspuu on pysynyt muuttumattomana. Kenttämiehitystä on vahvistettu lähinnä Etelä-Suomen rannikolla. Tehdaspuun läntisimmän miehen asuinpaikkana on tänä päivänä Kemiö.

Yrityksen pitkän tähtäyksen suunnittelu on voimakkaasti kehittämisosastolla. Sen toiminta nykyisellään tapahtuu, "tämän päivän rationalisoinnin" ohella merkittävästi projektityön menetelmiä käyttäen. Merkittävin viimeaikainen selvitys, joka liittyy sekä pitkän että lyhyen tähtäyksen suunnitteluun, on kesäkuussa -71 valmistunut projekti "puujalka". Tämän projektin työn tuloksena valmistui selvitys "kestävätkö puujalat" eli millaiset ovat Tehdaspuun reaaliset mahdollisuudet saada ostettua puuta toimialueensa eri osista. Työn tuloksia on pyritty käyttämään hyväksi jo tämän hankintavuoden ostotoimintaa suunniteltaessa. Saman kysymyksen selvitystyöhön liittyy osin myös tänä kesänä maastotöiden osalta aloitettu A. Ahlström Osakeyhtiön, Oy Kaukas Ab:n ja Oy Tampella Ab:n omien metsien inventointi. Vaikka osakkaiden omista



1 Organisaatio

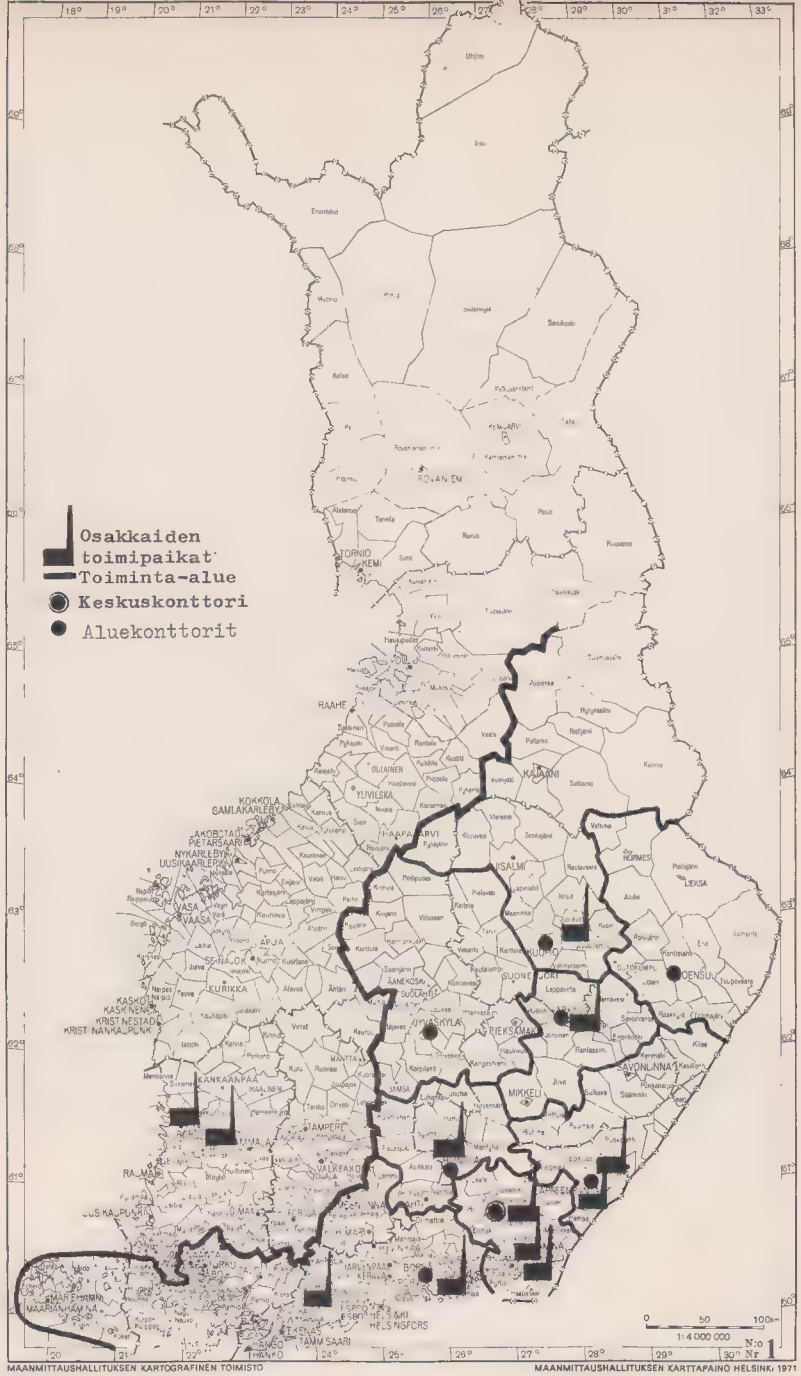
Tehdaspuu Oy on osakeyhtiö, joka hankkii tarvittavan raakapuun sen osakkaina olevalle neljälle yhtiölle:
A Ahlström Oy
Oy Kaukas Ab
Kymin Oy
Oy Tampella Ab

metsistä saatavat raaka-ainemäärät ovatkin pieniä, kaikkiaan n. 8 %?, Tehdaspuun hankkimasta puumäärästä, näiden peiden tunteminen on tärkeää jo siksi, että ne muodostavat suunnitellun ja ohjelmoidun ympärivuotisen toiminnan ytimen.

Lyhyellä tähtäyksellä ovat työllisyysnäkymät heikkenemässä. Tämä on yleensä merkinnyt metsätaloudelle helpompaa työvoiman saantia. Pitemmälle ajatellen on työvoiman kysynnän kehitys kuitenkin sellainen, ettei puunhankintaa voida kitkattomasti hoitaa ellei metsätalouden työvoimakysymykseen kiinnitetä nyt vakavaa huomiota. Aikaisemman sesonkiluontoisen työn tilalle on metsätyöntekijöille pystyttävä tarjoamaan kunnollisen ansiotason lisäksi ympärivuotinen, jatkuva työ sekä kilpailukykyiset muut sosiaaliset edut. Ensimmäisenä toimenpiteenä tähän suuntaan on Tehdaspuu muiden puutavarayhtiöiden kanssa ryhtynyt tekemään hakkuumiesten kanssa kirjallisia, molempia osapuolia sitovia työsopimuksia. Tavoitteena on ensi vaiheessa Tehdaspuussa tehdä n. 1 000 työsopimusta. Tällä hetkellä on näitä sopimuksia tehty n. 700. Periaatteltaan samanlaisia sopimuksia on jo aikaisemmin tehty metsätraktoriurakoitsijoiden ja kuorma-autoilijoiden kanssa.

Eräs virstanpylväs Tehdaspuu Oy:n "sisäänajossa" saavutettiin myös 30. 6. 71. Koko työnjohtajakunta, joka muodostaa suurimman yhtenäisen ryhmän nykyisin n. 850 henkeen nousevasta toimihenkilökunnasta, on käynyt Tehdaspuun työnjohdon peruskurssin. Keskuskonttorin toimesta järjestettävä koulutustoiminta voi nyt keskittyä ensisijaisesti erikoishenkilöiden, sekä hankinta-alueitten että keskuskonttorin, sekä työntekijöitten kouluttamiseen. Työntekijäin koulutus hoidetaan yhteistoiminnassa Metsähallituksen kanssa.

Nopeasti kehittyvä ja koneellistuva puunhankintatoi-



2 Toimialue

3 Hakkuumies

4 Taimisto + metsä

minta asettaa yhtiölle aina uusia tehtäviä ja ratkaistavia pulmia. Päätehtävä "puu pois halvalla kuleksimasta" on kuitenkin aina ensisijalla. Tätä toimintaa varten on organisaation oltava mahdollisimman hyvässä terässä. Meillä Tehdaspuussa on sama käsitys kuin hallintopäällikön viiksillä "me olemme tulleet jäädäksemme".

5 Automies

Neilikka — silmäkukka

Vanhan kreikkalaisen tarun mukaan piti paimenen, joka oli joutunut Diana-jumalattaren epäuskoon, repiä silmä päästään. Jumalatar kuitenkin katui tekoaan. Kiitokseksi ja katumuksen osoitukseksi kasvoi ulos revitystä silmästä esiin kaunis kukka — Dianthus. Ranskalaiset nimittävät tätä kukkaa silmäkukaksi, joka muistuttaa mieleen tuon vanhan tarinan. Meillä ja monessa muussa maassa sitä kutsutaan neilikaksi.

Neilikka on Euroopassa ollut jo n. 700 vuotta, vaikkakin vasta 1700-luvulla sitä alettiin suuremmassa määrin viljellä ja kiinnittää enemmän huomiota jalostustyöhön.

Nykyään neilikoita on kahta eri tyyppiä, suurikukkaisia, joilla on vain yksi kukka varressaan ja peinoisneilikoita, joiden varressa on useita pieniä, siroja neilikankukkia. Usein pienoisneilikoita kutsutaan myös elegans-neilikoiksi. Niitä on olemassa useita erilaisia värimuunnoksia, kuten suurikukkaistakin neilikkaa.

Lyhytvartisista neilikoista on hauska valmistaa kukkasienen tai piikkityynyn avulla ja muutamalla oksalla tai lehdellä lisättynä erilaisia asetelmia. Pitkävartiset ovat parhaimmillaan kauniina ilmavana kimppuna maljakossa. Jos maljakko on liian leveäsuinen, saa ne pysymään paikoillaan kukkasienen tai piikkityynyn avulla. Kapeasuisessa maljakossa ne saa asettumaan paikoilleen muutenkin. On hyvä leikata ne eripituisiksi ja asetella siten, että pidemmät ovat keskellä ja lyhyemmät sivuilla. Koska neilikoilla itsellään on aika vähän lehtiä, voidaan niiden ohella käyttää jotain lisävihreätä.

Neilikoiden kestävyyttä voidaan parantaa lisäämällä maljakkoveteen jotain kukkavirkistettä tai esim. pullollinen vedellä laimennettua sitruunasoodaa. Neilikat voi kuitenkin saada myös hyvin nopeasti lakastumaan pitämällä esim. omenavatia samalla pöydällä neilikkamaljakon kanssa. Omenoista haihtuva etyleenikaasu näet lakastuttaa ne hyvin lyhyessä ajassa.

Erehdys sekin

Erehdys johti Amerikan löytymiseen. Kopernikuksen jälkeen on uskottu, että maapallo on pyöreä. Aikoinaan luuli Kolumbus, että hän, otettuaan Espanjassa suunnan länteen tulisi Intiaan, siis kuljettuaan ympäri toisen pallonpuoliskon. Todellisuudessa hän tuli Amerikan mantereelle. Uskossa, että hän on Intiassa, nimitti hän asukkaat intiaaneiksi, mikä nimi on käytössä vielä tänäänkin.

Tämä tulee tietää erorahasta

Työntekijä-, toimihenkilö- ja työnantajajärjestöjen kesken tehtiin vuonna 1966 sopimus, jolla tehostettiin työntekijän irtisanomissuojaa. Sopimuksen mukaan työnantaja ei ole oikeutettu irtisanomaan työntekijää ilman asiallista perustetta. Eräs asiallisen irtisanomisen syy on, että työnantaja on joko taloudellisten tai tuotannollisten seikkojen takia joutunut vähentämään työvoimaa tahi lopettamaan toimintansa. Näiden syiden vuoksi työttömäksi joutuneita työntekijöitä varten on perustettu Eroraharahasto. Se siis täydentää irtisanomissuojasopimusta, mutta koskee kaikkia työsuhteessa olevia.

Eroraharahasto on itsenäinen, mutta sen toimintaa valvoo sosiaali- ja terveysministeriö, joka nimittää työmarkkinajärjestöjen ehdotuksesta sille ylintä päätäntävaltaa käyttävän hallintoneuvoston.

Eroraharahasto on jaettu kahteen osastoon, työntekijäosastoon ja toimihenkilöosastoon, joilla kummallakin on hallintoneuvoston valitsema johtokunta.

Kuka saa erorahaa?

Erorahajärjestelmä astui voimaan 1. 1. 1970. Eroraha voidaan myöntää siis vain silloin, kun työttömyys on alkanut tämän ajankohdan jälkeen. Työttömäksi joutuneen on ilmoittauduttava työnvälitystoimistossa. Jos hän on ollut siellä 2 kuukautta työttömänä työnhakijana, eikä hänelle sinä aikana ole voitu osoittaa sopivaa työpaikkaa, hän voi saada erorahaa.

Henkilökohtaiset edellytykset erorahan saamiseksi

Hakija on

1) työttömäksi joutuessaan täyttänyt 50 mutta ei 65 vuotta taikka on ollut niin kauan työsuhteessa samaan työnantajaan, että hänen täysien ikävuosiensa ja täysien työssäolovuosiensa summa on vähintään 65.
2) ollut työsuhteessa samaan työnantajaan yhtäjaksoisesti vähintään 8 vuotta.

Merenkulkualoilla ja niillä työaloilla, joilla sovelletaan LEL-eläkejärjestelmää kuten esim. rakennus-, metsä-, satama- ja maataloustöissä on tällä kohden voimassa eräitä poikkeussäännöksiä.

3) joutunut työttömäksi ilman hänestä itsestään johtuvaa syytä ja
4) työttömäksi joutumisestaan lukien ollut työttömänä työnhakijana työnvälityksessä vähintään 2 kuukautta, eikä tänä aikana ole ilman pätevää syytä kieltäytynyt:

a. vastaanottamasta saatavissa ollutta, hänen ammattitaitoaan ja työkykyään vastannutta tai muutoin soveltuvaa työtä, josta olisi maksettu työehtosopimuksen mukainen tai muutoin käypä palkka.
b. osallistumasta hakijalle sopivasta työnvälitystoimiston tarjoamasta ammattikurssista.

Kuinka suuri on eroraha?

Erorahan suuruus on vuonna 1971 vähintään 1 100 markkaa. Tätä määrää korottavat yksittäistapauksissa hakijan ikä, työssäolo- tai työalallaolovuodet sekä ansio. Osa-aikatyötä tekevällä ja eräissä muissa erityistapauksissa on eroraha kuitenkin pienempi. Erorahasta ei toimiteta veron ennakkopidätystä. Erorahan saaminen ei myöskään vaikuta vähentävästi muiden sosiaalisten lakien nojalla saatuihin korvauksiin, kuten esim. työttömyysavustukseen, tapaturmakorvaukseen tai sairauspäivärahaan.

Miten erorahaa haetaan?

Erorahaa on haettava erityisellä lomakkeella, joita saa Eroraharahastosta, osoite: Kansakoulukatu 10, Helsinki 10 (puhelin 601 277).

Hakemus on kuitenkin tehtävä vuoden kuluessa työttömäksi joutumisesta. Kun erorahan hakija on ollut työttömänä työnhakijana työnvälitystoimistossa vähintään kaksi kuukautta, hänen on täytettävä hakemuslomakkeen ylin osa ja vietävä se työnvälitystoimistoon, joka täyttää lomakkeen keskiosan ja lähettää sen hakijan v i i m e työnantajalle, joka täyttää lomakkeen alimman osan ja toimittaa sen Eroraharahastolle. Asian käsittelyä nopeuttaa, jos hakemuslomake on täytetty huolellisesti. Kun hakemus on saapunut Eroraharahastolle, lähetetään siitä kirjallinen ilmoitus hakijalle. Hakemus käsitellään viimeistään kuukauden kuluessa johtokunnassa.

Kuka kustantaa erorahan?

Erorahan kustantavat työnantajat, jotka pakollisen tapaturmavakuutuksen yhteydessä suorittavat työttömyysvakuutusmaksua Työttömyyskassojen Keskuskassalle. Keskuskassa siirtää osan maksuista Eroraharahastolle käytettäväksi erorahojen maksamiseen. Työnantaja, joka täyttää osuutensa hakemuslomakkeesta, ei joudu siis välittömästi maksamaan erorahaa.

TAMROCK RAKENTAA

Tähän kallioon ja kalliolle rakentaa Tamrock tehtaansa. Kuva otettu päivää ennen raivaustöiden aloittamista. Nyt on raivattu ja maansiirtotyöt aloitettu.

Viime numerossamme kerroimme, että Tamrockin käyttöön on ostettu Tampereen läntiseltä esikaupunkialueelta 28,5 ha:n tehdastontti, jolla työt on aloitettu Tampellan hallituksen 22. 6. 71 päätettyä toteuttaa Tamrockin investointisuunnitelma.

— Myllypuroon valmistuu ensimmäisessä vaiheessa noin 10.000 m²:n koneistuksen, kokoonpano-osaston, varaston ja sosiaalitilat käsittävä tehdasrakennus, maanalaisia tiloja noin 13.000 m³, jotka sisältävät laboratoriot, prototyyppityöpajat ja koekaivoksen sekä noin 6.000 m²:n konttorirakennus. Syyskuussa 1972 on valmiina myös yhteinen energiakeskus, mikä huoltaa lämmön, veden ja sähkön. Kevyt koneistus ja kokoonpano sekä ns. välihallissa tällä hetkellä tapahtuvat kokoonpanotyöt jäävät toistaiseksi nykyisiin tiloihin. Tamrockin arvellaan kokonaisuudessaan olevan Myllypurossa syksyllä 1974.

Länsisaksalaisten päivälehtien

taloustoimittajia pistäytyi konepajalla elokuun lopussa. Vieraat olivat Heinz-Günther Kemmer (Westdeutsche Allgemeine Zeitung), Horst Uhlmann (Süddeutsche Zeitung), Thomas Wybraniec (Frankfurter Allgemeine Zeitung) ja Axel Schutzsack (Die Welt). Mukana olivat lisäksi Finnfacts-instituutin toimitusjohtaja Matti Kohva ja maisteri Paul Lwoff.

Vieraiden isäntinä toimivat Tamrockin johtaja DI Matti Kilpinen sekä konepajalta tiedotuspäällikkö Erkki Wuolio. Ohjelman lomassa pistäydyttiin myös saunomassa Tampellan Tuuliniemessä.

Inkeroisten uusi vesilaboratorio

Puunjalostus on teollisuudenhaara, joka tunnetusti käyttää tuotteidensa valmistukseen paljon vettä. Vedelle asetetaan erilaisia vaatimuksia riippuen tarkoituksesta, johon sitä käytetään. Vieläpä ennen kuin se saadaan "jätteenä", jätevetenä, laskea vesistöön, on sen täytettävä asetetut normit. Kaikissa veden kiertokulun vaiheissa tarvitaan tietoja sen sisältämistä epäpuhtauksista ja niiden määristä. Näiden tietojen hankkiminen ja tiedottaminen on vesilaboratorion tehtävänä.

Inkeroisten tehtaiden höyryvoimalaa laajennettaessa tuli ajankohtaiseksi myös vesilaboratorion uusinta jo senkin vuoksi, että vanhan laboratorion tiloja jouduttiin ottamaan muuhun käyttöön. Tarkoituksenmukaista oli lisäksi keskittää sellaiset analyysitehtävät, joihin tarvitaan kalliita erikoiskojeita ja mittareita, samaan paikkaan. Kun voimaosastolla jo oli osoittaa tarvittavat tilat ja suurin osa laitteistosta, perustettiin uusi laboratorio, johon muilta tuotantoosastoilta siirrettiin sellaiset jätevesianalyysit, jotka näille olivat yhteisiä ja lisäksi vaativat erikoisvälineistöä. Vesilaboratorion perustamisesta tehtiin päätös 16. 11. 70. Samalla sovittiin, että KT-osasto hoitaa projektin ja siihen liittyvän jätevesitarkkailun sisäänajon. Koska voimaosasto vastaa veden hankinnasta ja puhdistuksesta, oli johdonmukaista liittää vesilaboratorio sen organisaatioon.

Teknikko Orvo Kallio
Kehitys- ja tutkimusosasto
Inkeroinen

Luonnosta saatava vesi ei koskaan ole täysin puhdasta, vaan siinä on liuenneena ja sekoittuneena erilaisia epäpuhtauksia. Tällaisenaan se harvoin sopii mihinkään teolliseen käyttöön. Erikoisesti korkeapaineiset höyrykattilat asettavat erittäin korkeat vaatimukset syöttövedelleen. Näistä vaatimuksista ovat olemassa erityiset normit, joiden osoittamia epäpuhtausmääriä ei saa ylittää, sillä niistä riippuvat kattilan käyttövarmuus ja turvallisuus. Osoituksena siitä, millaista analyysitarkkuutta nämä normit edellyttävät, mainittakoon esimerkkinä piihappo, jonka pitoisuus syöttövedessä ei saisi ylittää 20 µg/l pitoisuutta (joka tarkoittaa, että suurin sallittu SiO_2-pitoisuus vedessä on 0,000002 %). On selvää, että tällaisten tarkkuuksien saavuttaminen vaatii erittäin tarkat mittauslaitteet ja analyysimenetelmät. Kaikenkaikkiaan erilaisia käyttövesianalyysejä suoritetaan vuosittain yhteensä liki 20000 kpl.

Toinen linja vesilaboratorion toiminnassa liittyy vesistöön joutuvien jätevesien tarkkailuun. Tampellan puunjalostusteollisuus on vapaaehtoisesti ryhtynyt suorittamaan tarkkailua, johon Vesioikeus aikanaan antamassaan päätöksessä tulee sen velvoittamaan.

Näissä päätöksissä yleensä lausutaan, että jätevesien laskijan on joka hetki oltava selvillä jätevesiensä määrästä, laadusta ja vaikutusalueesta. Tämän mukaan ei riitä, että tunnetaan omat jätevedet, on myös tunnettava vastaanottava vesistö. Inkeroisten tehtailla tämä tarkkailu suoritetaan osaksi eri tehtaiden laboratorioissa osaksi vesilaboratoriossa, jossa on tähän tehtävään palkattu henkilö. Osa analyyseistä tehdään päivittäin, sellaiset kuten kiintoainemääritykset, hapenkulutus, sameus, sähkönjohtokyky ja pH eli happamuusaste. Tärkeät, mutta suuritöisemmät tunnusluvut, kuten typpi, fosfori, ligniini, rikki ja biologinen hapenkulutus määritetään kuitenkin vain kaksi kertaa kuukaudessa. Yhteensä erilaisia jätevesianalyysejä kertyy vuoden mittaan noin 15000 kpl. Analyysimenetelmissä noudatetaan Vesianalyysikomitean mietinnön mukaisia ohjeita. Tällöin tulokset ovat vertailukelpoisia viranomaisten tekemien tutkimusten kanssa. Kymen vesipiirin kanssa on sovittu, että Tampella toimittaa sille jätevesitarkkailunsa tulokset kuukausittain. Nämä yhteydet hoitaa KT-osasto.

Yleisnäkymä Tampellan osastosta.

Kansainvälinen liikkuvan rautatiekaluston näyttely Moskovassa

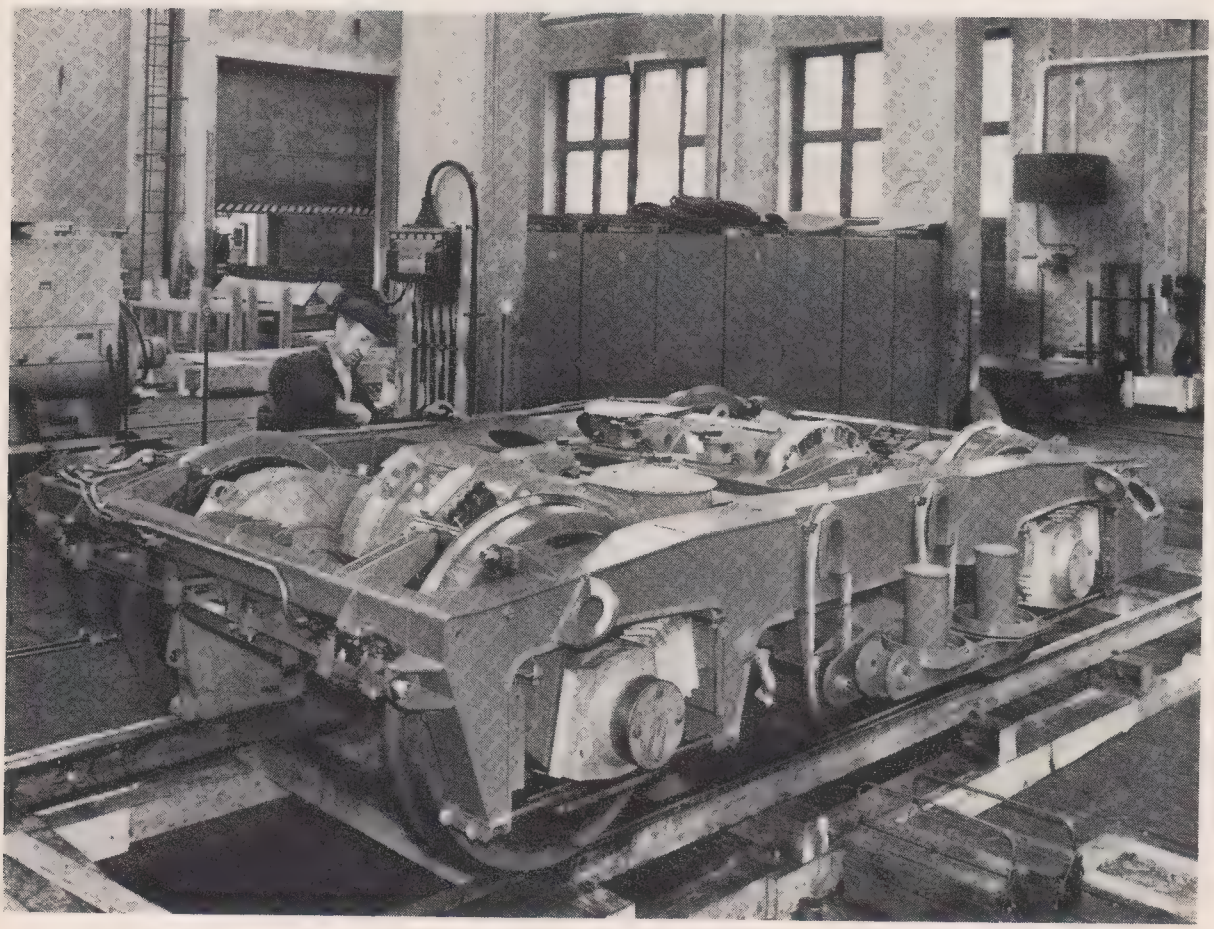
Moskovan näyttelyyn otti osaa myös Tampellan moottoriosasto. Mukana olivat Tampellan konepajan moottoriosaston johtaja DI Georg Muselius, ins Juhani Gustafsson sekä edustajamme DI Paul Serko. Näyttelyosastossamme esiteltiin konepajamme valmistama hydraulinen vaihde. Myös lisenssillä valmistamamme ranskalainen MGO- ja saksalainen MAN -dieselmoottorit sekä telit saivat merkittävän mielenkiinnon osakseen. DI Museliusta haastateltiin Moskovan radion toimesta sekä valtakunnan omaan verkkoon että myös Moskovan radion suomenkieliseen lähetykseen ja Moskovan televisioon. Näyttelyssä oli edustettuina 15 eri maata: Englanti, Italia, Itä-Saksa, Japani, Jugoslavia, Itävalta, Länsi-Saksa, Puola, Ranska, Ruotsi, Suomi, Tanska, Tshekkoslovakia, Unkari ja USA.

Neuvostoliittolaisia rautatieviranomaisia näyttelyosastossamme. Kuvassa vas. myös ins. Gustafsson, DI Serko ja DI Muselius.

Tässä yksi niistä 90 sähköjunasta, jotka kulkevat Tampellan tekemin telein.

Sähköjunan telejä Ruotsiin

Vuoden 1966 syksyllä Ruotsin valtionrautatiet tilasi ASEALTA 90 kpl esikaupunkiliikenteessä käytettävää sähköjunaa. ASEA toimitti juniin sähkölaitteet, mutta suurin osa konepajatyöstä annettiin osahankkijoille. Junien teleistä pyydettiin aikanaan tarjoukset ruotsalaisten konepajojen lisäksi myös Norjasta ja Suomesta. Kireän kilpailun jälkeen tilaus annettiin Oy Tampella Ab:n konepajalle. Nyt suurtilaus on loppuuntoimitettu. Yhteensä 210 teliä vietiin määräaikaan mennessä.



Tampellan moottorivalmistuksesta

Konepajamme valmistusohjelmaan kuuluvat myös tässä mainitut varusteet kiskokulkuneuvoja varten:

A. DIESELMOOTTORIT

1. Tampella-MAN -dieselmoottorit (lisenssi: MAN, Augsburg):

Malli:	R6V 22/30 AT,	UIC-teho	780 hv/925 r/min
	R6V 22/30 ATL,	„	935 hv/925 r/min
	R8V 22/30 AT,	„	1040 hv/925 r/min
	R8V 22/30 ATL,	„	1250 hv/925 r/min
sekä			
	V6V 22/30 AT (12-syl.)	UIC-teho	1560 hv/925 r/min
	V6V 22/30 ATL (12-syl.)	„	1870 hv/925 r/min
	V8V 22/30 AT (16-syl.)	„	2080 hv/925 r/min
	V8V 22/30 ATL (16-syl.)	„	2500 hv/925 r/min

Nämä moottorit ovat nelitahtisia suoraruiskutusdieselmoottoreita, joiden sylinterin halkaisija on 220 mm ja iskunpituus 300 mm. Malli RV on rivimoottori ja VV on V-moottori. AT tarkoittaa ahdettua ja ATL ahdettua sekä välijäähdytettyä mallia.

2. Tampella-MGO -dieselmoottorit (lisenssi: MGO, Paris):

Malli V16 BSHR, UIC-teho 1400 hv/1500 r/min, on 16-sylinterinen V-moottori, joka on nelitahtinen, ahdettu ja välijäähdytetty suoraruiskutusdieselmoottori. Sylinterin halkaisija on 175 mm ja iskunpituus 180 mm pääkiertokankien puolella ja 192 mm sivukiertokankien puolella.

Tätä moottoria valmistetaan myös 8- ja 12-sylinterisenä varianttina joko ahdettuna ja välijäähdytettynä tai ilman alkaen 400 hv tehosta. Maksimiteho on 1600 hv, jolloin on kyseessä erikoisrakenteinen malli: V16 BZSHR.

B. HYDRAULISET VAIHTEET (hydraulic torque converters = hydrauliset momentinmuuntajat)

Tampella-SRM -hydrauliset vaihteet olivat mm. esillä kansainvälisessä alan näyttelyssä Moskovassa viime heinäkuussa.

SRM-rautatievaihteisto-ohjelma kattaa tehoalueen 300 . . . 2000 hv.

C. TELIT (boggies)

1. Raitiovaunun telit
   Toimitettu Helsingin kaupungin ja Turun kaupungin liikennelaitoksille.
2. Moottorivaunun telit
   Paitsi VR:lle on moottorivaunun telejä valmistettu Tukholman esikaupunkijuniin (X1) ASEAN alihankintatyönä.

Edellä mainittujen komponenttien lisäksi kuuluu Tampellan tuotevalikoimaan:

Kisko-Kalle-vaununsiirtäjä (= railtractor), joita on toimitettu sekä VR:lle että yksityisille.

Eräitä teknisiä tietoja:

— Oma paino 8 tonnia
— Painonosturein kuormitettuna 14 tonnia
— Moottorin teho 105 hv
— Vaihteisto: hydrodynaaminen momentinmuuntaja ja jälkivaihde
— Voimansiirto ketjujen avulla
— Maksiminopeus 40 km/h
— Vetovoima 0 . . . 3 km/h nopeudella suurempi kuin kitkaraja 4500 kp (kitkakerroin 0,33).

Aikaisemmin on Tampellan konepaja valmistanut höyryvetureita. VR:n höyryvetureista on 3/4 Tampellan valmistamia. Kapearaiteisia höyryvetureita on toimitettu mm. NL:oon 372 kpl. Viimeinen höyryveturi valmistui vuonna 1957.

Tampellan valmistamien höyryvetureiden luku on kaikkiaan 934 kpl.

Enso Gutzeit Oy ja Neste Oy ovat maamme suurimmat teollisuusyritykset

Oy Tampella Ab kymmenes — edellisenä vuonna yhdestoista

Valtiojohtoinen Enso-Gutzeit Oy säilytti viime vuonna asemansa maamme suurimpana teollisuusyrityksenä. Sen liikevaihto kohosi edellisen vuoden 831,2 miljoonasta markasta 981 miljoonaan markkaan. Jos tytäryhtiöt otetaan mukaan, yhtiön liikevaihto ylitti miljardin ja oli 1 012,1 miljoonaa markkaa. Enso ei kuitenkaan ollut suurin valtionyhtiö. Sen edellä oli edelleen Oy Alko Ab, jonka liikevaihto oli 1 133,9 miljoonaa markkaa.

Toiseksi suurin teollisuusyritys oli viime vuonna, kuten edellisenäkin, niin ikään valtiojohtoinen Neste Oy, jonka liikevaihto kohosi 906,8 miljoonaan markkaan oltuaan edellisenä vuonna 741 miljoonaa. Sen jälkeen järjestys muuttui. Kolmannelle tilalle ja suurimmaksi yksityiseksi teollisuusyritykseksi nousi viime vuonna Rauma-Repola Oy, joka edellisenä vuonna oli ollut viidenneksi suurin. Yhtiön liikevaihto kohosi vuoden 1969:n 547,1 miljoonasta markasta 741,9 miljoonaan markkaan. Liikevaihdon huomattava kasvu johtui paitsi lisääntyneistä tuotanto- ja myyntimääristä myös Lokomo Oy:n ja Viipurin Faneritehdas Oy:n liittämisestä yhtiöön. Nokia Oy säilytti neljännen sijansa, mutta Oy Wärtsilä Ab putosi kolmannelta sijalta viidennelle.

Myös muita muutoksia tapahtui teollisuusyritysten suuruusjärjestyksessä, niin kuin seuraavasta, täysin epävirallisesta listasta käy ilmi. Edellisenä vuonna 20. sijalla olleen Rosenlew-yhtiön liikevaihdosta ei listaa laadittaessa ollut vielä tietoa. A. Ahlström Oy:n liikevaihto kohoaa arviolta noin 600 miljoonaan markkaan. Listaan merkitty yhtiön liikevaihto on viime kalenterivuodelta.

1. (1.) Enso-Gutzeit Oy 981 Mmk (832,1 Mmk)
2. (2.) Neste Oy 906,8 Mmk (741 Mmk)
3. (5.) Rauma-Repola Oy 741,9 Mmk (547,1 Mmk)
4. (4.) Nokia Oy 680,8 Mmk (564,3 Mmk)
5. (3.) Oy Wärtsilä Ab 663,9 Mmk (565,6 Mmk)
6. (7.) A. Ahlström Oy 562 Mmk (486,6 Mmk)
7. (9.) Kymin Oy 503,3 Mmk (446,6 Mmk)
8. (6.) Outokumpu Oy 501,8 Mmk (493,9 Mmk)
9. (8.) Rikkihappo Oy 467,4 Mmk (447,9 Mmk)
10. (11.) Oy Tampella Ab 462,3 Mmk (392,4 Mmk)
11. (10.) Yhtyneet Paperitehtaat Oy 459,6 Mmk (413,2 Mmk)
12. (12.) Valmet Oy 415,1 Mmk (370,6 Mmk)
13. (13.) G. A. Serlachius Oy 411,4 Mmk (344 Mmk)
14. (14.) OTK:n teollisuuslaitokset 370,2 Mmk (313,5 Mmk)
15. (18.) Imatran Voima 340,1 Mmk (243,6 Mmk)
16. (16.) Oy Wilh Schauman Ab 338,6 Mmk (292,5 Mmk)
17. (15.) SOK:n teollisuuslaitokset 332,3 Mmk (299,2 Mmk)
18. (19.) Rautaruukki Oy 326,2 Mmk (240,3 Mmk)
19. (17.) Veitsiluoto Oy 315,2 Mmk (269,2 Mmk)
20. (23.) Oy Kaukas Ab 220,8 Mmk (185,8 Mmk)

SYKLAAMI — syksyn kukka

Syklaami on yksi niistä harvoista kasveista, jotka puhkeavat kukkimaan pimeimmän syksyn aikana. Sen punaiset tai valkoiset kukat antavat väriä viherkasvien ryhmään ja kauniiseen ruukkuun upotettuna sen voi hyvin sijoittaa vaikka kahvipöydän somisteeksi. Sillähän on kaunis, tummanvihreä ja tuuhea lehdistö, joka jo sinänsä on hyvin koristeellinen. Kukat nousevat pitkissä vanoissa lehdistön yläpuolelle hyvin näkyviin.

Syklaami on kotoisin Alpeilta ja Välimerenmaiden vuoristoista. Se kuuluu esikkojen (Primulaceae) heimoon. Viljellyt syklaamimuodot polveutuvat persialaisesta syklaamista, jota kasvaa mm. Kreikassa ja Kyproksella. Vuorilla on viileätä, sen vuoksi myös "jalostetut" syklaamit pitävät viileästä. Kauppapuutarhurit kasvattavatkin niitä hyvin vähäisessä lämmössä. Vain kukkivina ne sietävät tavallisen asuinhuoneen lämpötilaa. Usein kuitenkin siirtymisvaihe kasvihuoneen tai kukkakaupan viileydestä tavalliseen kotilämpöön osoittautuu kohtalokkaaksi. Syklaamin lehdet alkavat kellastua, eivätkä nuput avaudu, ne vain näyttävät kuivuvan paikalleen.

Paitsi liiallista lämpöä, on muitakin syitä, eräs tärkeimmistä on liian kuiva ilma ja liian vähäinen valo. Nykyaikaisissa kodeissa on useimmiten keskuslämmitys, joka kuivattaa ilman liiaksi jopa ihmisille, saati sitten kosteudesta pitäville kasveille. Sitä voidaan jonkin verran vähentää asettamalla lämpöpatterin läheisyyteen vesiastioita. Syklaamin olotilaa saadaan parannetuksi myös siten, että asetetaan ruukku tavallista suuremmalle alusvadille, johon on pantu hiekkaa, kivimurskaa yms. joka jatkuvasti pidetään kosteana. Täyteaineesta haihtuu jatkuvasti kosteutta syklaamin lehdistölle, se auttaa myös multaa pysymään tasaisen kosteana.

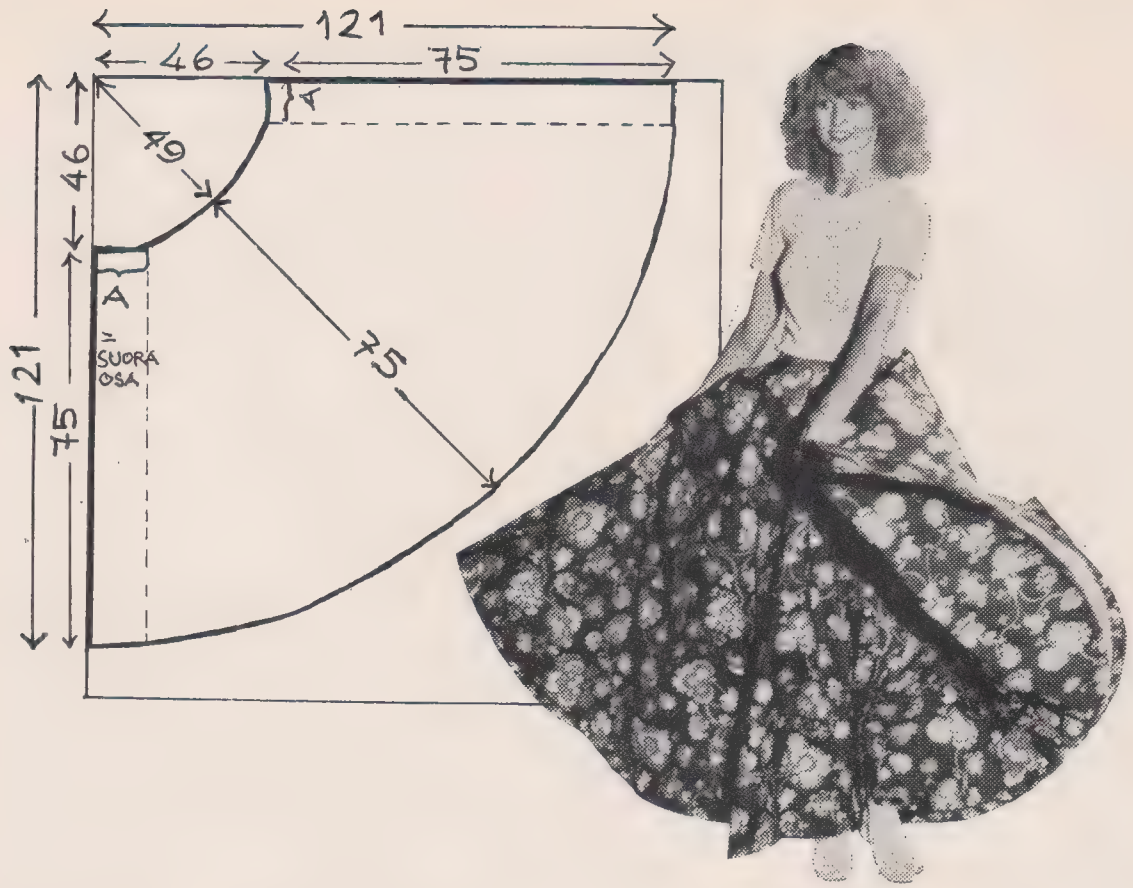
Jotta valoa olisi riittävästi, pitää syklaami sijoittaa lähelle ikkunaa — kuitenkaan ei aivan kuuman lämpöpatterin viereen. Kastelu on tarkkaa työtä, kuten yleensä huonekasveilla. Multa pitäisi saada pysymään kosteana, mutta ei likomärkänä. Hyvä tapa on antaa pintamullan kuivahtaa ensin, ja sitten antaa vettä lisää. Jotta kaikki nuputkin avautuisivat, on syytä antaa lisäravinteita, jotain huonekasvilannoitetta mietona liuoksena n. kerran viikossa (tai käyttöohjeen mukaan).

Tavallisesti kukkineet syklaamit heitetään pois. Mutta jos harrastusta ja kokeilunhalua riittää, voi mainiosti yrittää sen jatkokasvatustakin. Kun kukinta on lakannut, vähennetään kastelua ja lopetetaan se vähitellen kokonaan. Näin saadaan syklaami lepotilaan. Kuihtuneet lehdet ja kukat nykäistään irti mukulasta (ei leikata) ja lopuksi jäljelle jää vain mukula. Maalis—huhtikuussa se istutetaan uuteen hyvään multaan ja tuodaan valoisaan paikkaan sekä aloitetaan kastelu varovaisesti. Kesäksi ruukku viedään ulos suojaisaan, puolivarjoisaan paikkaan, sitä suihkutellaan ahkerasti ja lannoitetaan kuten muitakin huonekasveja. Useita vuosia vanhoista suurista mukuloista voidaan saada kasvamaan kerrassaan upeita yksilöitä, joilla on erittäin runsas kukinta.

Entinen Anjalankoski

Anjalankoski oli aikoinaan luonnontilassa tällainen — silloin kun teollisuus ei vielä ollut työntynyt sen rannoille.

Kuva on yhtiömme 75-vuotisjulkaisusta, joka valmistui v. 1931.



Saumaton hippavaate puuvillasta

Saumaton pumpulihame on todellinen liehuhelma. Se on emännänasu tai hippavaate, jonka tekemisessä ei kulu montaakaan hetkeä. Kankaaksi valitaan kaksilevyistä puuvillasatiinia. Suomalaisissa laaduissa on riemukkaan värikkäitä painettuja kuvioita. Kuvioinnin on oltava symmetristä, niin että kangas on joka asennossa aivan samannäköinen. Kaavan hame on midimittainen, pituutta voi jokainen lisätä tai vähentää mielensä mukaan. Kaavasta selviävät mitat tarkoin. (A=päällekkäin menevät osat, ei kaarreta vyötäröltä eikä helmasta.) Päällekkäin tulevat osat kiinnitetään tarranauhalla. Vyötäröön ommellaan kapea ripsinauha. Helma huolitellaan siten, että ensin käännetään kapea käänne nurjalle, se ommellaan pariin kertaan ja leikataan loput pois koneommelta pitkin.

Uutta tekstiilitietoa

Uusien kuitujen ja viimeistysmenetelmien ansiosta vaatetuksemme on muuttunut yhä monipuolisemmaksi ja käytännöllisemmäksi viime vuosina. Myös sisustustekstiiliuutuudet tarjoavat entistäkin vaihtelevampia ja käyttökelpoisempia ratkaisumahdollisuuksia sisustuspulmiin. Alan teknisen kehityksen mukana on kasvanut myös tarve saada entistä enemmän tietoja sekä kankaiden rakenteesta ja ominaisuuksista että niiden oikeista hoitotavoista.

Kirjanen Uutta tekstiilitietoa kuuluu opaskirjasarjaan, jossa aikaisemmin ovat ilmestyneet Pientä tekstiilitietoa ja Pientä lakanatietoa. Kirjanen sisältää selostuksen PMK:n kankaissa käytettävistä raaka-aineista ja viimeistelymenetelmistä. Keskeinen osa on annettu kankaiden hoito-, pesu- ja ompeluohjeille. Lisäksi selvitetään, miten pesu- ja silityslämpötilan määrittäminen käy pakkaetiketin värin perusteella.

MIKÄ ON PMK?

Kirjainyhdistelmä PMK merkitsee Puuvillatehtaitten Myyntikonttoria — puuvillatehtaitten yhteistä myyntijärjestöä ja keskusvarastoa, jonka kautta kuuden suuren suomalaisen puuvillatehtaan tuotteet kulkevat kotimaan markkinoille. PMK ei siis ole tehdas, kuten joskus luullaan, vaan markkinointielin. PMK aloitti toimintansa vuoden 1933 alussa. Tampereelle se siirtyi vuonna 1938.

Kuusi tehdasta PMK:n takana

Nykyään PMK huolehtii kuuden tehtaan markkinoinnista. Nämä ovat

— Oy Finlayson-Forssa Ab, Tampere; tehtaat Tampereella (perustettu 1820), Forssassa (1847) ja Vaasassa (1857)

— Porin Puuvilla Oy, Pori (1898)

— Oy Tampella Ab, Lapinniemen Puuvillatehdas, Tampere (1897) ja

— Barker-Littoinen Oy, Puuvillatehdas, Turku (1843).

Puuvillateollisuuden työntekijöiden määrä on nykyisin n. 7 100: näistä naisia 65 %. Toimihenkilöitä on n. 750, joista naisia kolmannes.

Vilkasta vientiä

Tehtaiden puuvillasta tai katkokuidusta valmistetut tuotteet markkinoidaan kotimaassa PMK-merkkisinä. Aivan viime vuosina on markkinoiden kansainvälisyyttä ajatellen ryhdytty käyttämään nimeä PMK/Finncotton.

Tehtaiden vienti on jo nyt 30 % koko tuotannosta. Tehtaiden pitkälle jalostettuja tuotteita viedään etenkin Skandinaviaan, mutta myös muihin maihin aina Australiaa ja Yhdysvaltoja myöten. Kukin tehdas hoitaa vientitoimintansa täysin itsenäisesti.

PMK tänään

PMK toimii etupäässä tekstiilialan tukku- ja vähittäiskaupan sekä laajenevan valmisvaateteollisuuden parissa. PMK palvelee myös kuluttajia monin eri tavoin. Suoraan kuluttajiin kohdistuva palvelutoiminta käsittää lehti-ilmoittelun ohella informatiivista julkaisutoimintaa, kouluille ja naisjärjestöille toimitettua koulutusmateriaalia, tavaraselostetoimintaa, lehdistöpalvelua ja erityyppisiä näyttelyitä.

PMK:n näyttelyhalli

PMK:n pysyvä näyttelyhalli toimii Helsingissä. Näyttelyhallin noin kolmen viikon väliajoin vaihtuvissa näyttelyissä esitellään ajankohtaisia PMK-artikkeleita, joita usein täydentävät valmisvaateteollisuuden ja muiden alojen valmiit tuotteet.Lisäksi näyttelyhallin henkilökunta tarjoaa pätevää opastusta ja ostopalvelua kaikille PMK:n tuotteista kiinnostuneille. Ja osoite on: Pohjoinen Esplanadikatu 23, puhelin 90-66 58 79.

Nämäkin PMK-tuotteita

PMK-tuotteisiin kuuluu talousteks-tiilejä, muotikankaita, sisustusteks-tiilejä, ulkoilu- ja työpukukankaita, paita- ja alusvaatekankaita, teollisuuden erikoiskankaita, teltta-, markiisi ja rantatuolikankaita, froteita. Erilaiset kappaletavarat, kuten nenäliinat, pöytä-, pyyhe- ja vuodeliinat kuuluvat nekin PMK:n monipuolisen tuotannon piiriin, samoin erilaiset käsityölangat.

Valittamista?

Mikäli ette ole tyytyväisiä ostamaanne PMK-tuotteeseen, esittäkää valituksenne tuotteen myyneelle kauppiaalle — hän hoitaa asiaa eteenpäin! Ellei toimenpide tuota tuloksia, osoittakaa valitus suoraan PMK:lle, Tampere, Eerikinkatu 11.

RAAKA-AINEET

Puuvilla

Puuvilla on edelleen tärkein tekstiiliraaka-aine. Tämä johtuu sen monista hyvistä ominaisuuksista kuten lujuudesta, pesukelpoisuudesta, vedenimemiskyvystä, kehräytyvyydestä, värjäytyvyydestä, miellyttävästä tunnusta ja kiillosta sekä soveltuvuudesta erilaisiin viimeistelyihin ja käyttötarkoituksiin.

Puuvilla on huokea raaka-aine, joskin tekokuidut ovat vähitellen kaventaneet sen etumatkaa taloudellisempana kuituna. Toisaalta on puuvillan käyttö sekoitekankaissa jatkuvasti lisääntynyt, koska se monipuolisuutensa takia sopivasti täydentää tekokuitujen ominaisuuksia ja lisää siten niiden käyttömahdollisuuksia. Toisaalta tekokuitujen käyttö puuvillan yhteydessä parantaa ja tuo kokonaan uusia ominaisuuksia puuvillatyyppisille kankaille.

Eri puuvillalaadut eroavat suuresti toisistaan. Suomessa käytetään pääasiassa suhteellisen korkealuokkaisia venäläisiä ja amerikkalaisia laatuja. Erikoisen kauniiden ja sileäpintaisten tuotteiden valmistuksessa käytetään kammattua puuvillaa — arvokkaimmissa laaduissa pitkäkuituista egyptiläistä puuvillaa.

Raion

Raion on puuvillan jälkeen yleisin kuitu. Se on lisäksi kotimainen raaka-aine. Selluloosakuituna raion sopii erikoisen hyvin sekoitettavaksi puuvillan kanssa. Varsinkin pesuartikkeleissa — lakanoissa, pyyheliinoissa yms. — saavutetaan raionsekoitekankaita käyttämällä tiettyjä etuja: puhtaampi, tasaisempi ja pehmeämpi pinta. Määrätyissä tapauksissa raion parantaa puuvillakankaan ominaisuuksia huomattavasti.

Tavallisimmat sekoitesuhteet ovat 84 % puuvillaa/16 % raionia ja 67 % puuvillaa/33 % raionia. Nämä seok-

"Pitkäpaita" kotitakkina

Miehen paita on venynyt tunikaksi jopa nilkkoihin. "Pitkäpaita" on mitä huolettomin diskoteekki- ja oleiluvaate, vanhan nukkavierun kotitakin moderni vastine. Paidan pituuden voi jokainen säätää omaan tyyliinsä sopivaksi.

Kari Lepistö suunnitteli asun, jota voidaan suunnittelijan mukaan käyttää ilman housujakin. Paita on valmistettu PMK:n shantungtyyppisestä sekoitekankaasta.

set esiintyvät PMK:n tuotteissa rinnan täyspuuvillan kanssa. Kaikkien kohdalla pätevät samat pesuohjeet, mikäli kankaat ovat samalla tavalla viimeisteltyjä.

Kilpailu synteettisten kuitujen kanssa on johtanut uusien viimeistysmenetelmien kehittämiseen. Erikoisesti puuvillan siliävyysominaisuuksia on voitu huomattavasti parantaa. Siliäviä puuvilla- ja raionkankaita sekä muita tekokuitu- ja tekokuitusekoitekankaita ei pidä huuhdeltaessa vääntää, vaan ne ripustetaan kuivumaan vettä valuvina. Poikkeuksen muodostavat sellaiset painetut kankaat, joissa valkoisella pohjalla on voimakkaita kuvioita. Mahdollisen värivuodon takia näihin suositellaan lyhyttä linkoamista tai puristamista sekä nopaeta kuivattamista. Tällöin tuote voi vaatia kevyen silityksen.

Verho- ja sisustuskankaina sekä leninkimateriaalina ovat 100-prosenttiset raionkankaat saavuttaneet suuren suosion hyvän laskeutuvuutensa ja hengittävyytensä ansiosta. PMK:n raionkankaat ja pääasiassa raionia sisältävät tuotteet varustetaan violetilla pakkaetiketillä. Niiden kokoomus ilmenee hinnastosta.

Edellä on käsitelty lähinnä katkotusta raionista (raionvillasta) valmistettuja tuotteita. PMK:n raionsilkkikankaat samoin kuin muut jatkokuituisista aineista valmistetut kankaat markkinoidaan mustalla etiketillä varustettuina. Niiden kokoomus ilmenee PMK:n hinnastosta.

Synteettiset kuidut

Synteettiset kuidut ovat uuden aikakauden tuotteita. Niiden tärkein ominaisuus on hyvä siliävyys ja tästä johtuva helppohoitoisuus. Synteettisistä kuiduista valmistetut kankaat on pestävä hellävaroen, silitys voidaan usein jättää kokonaan suorittamatta. Pesussa ja silityksessä on tarkoin noudatettava annettuja hoito-ohjeita etenkin lämpötilan suhteen. Vaatteiden valmistukseen synteettiset kuidut sopivat parhaiten luonnonkuitu- ja raionsekoitteina. Niissä kuitujen sähköisyys vähenee, vedenimemiskyky ja hengittävyys paranevat ja vaatekappale tulee miellyttävämmäksi käyttää.

Polyesterisekoitekankaita ovat esim. Dio-laadut sekä Teri- ja Terylene-kankaat. Akryylisekoitekankaita ovat mm. Akri ja Dralon-kankaat. Verhokankaissa käytetään myös 100-prosenttista akryylikuitua. Edellä mainittuja synteettisiä kuituja sisältävissä kankaissa on oranssinvärinen pakkaetiketti, johon on merkitty myös raaka-ainekokoomus.

Tekokuidut ja uudet viimeistysmenetelmät ovat tehneet vaatetuksemme monipuolisemmaksi ja käytännöllisemmäksi sekä rikastuttaneet kotiamme uusilla sisustuskankailla. Samalla on kuitenkin hoito-ohjeiden tarve lisääntynyt. PMK on jo monen vuoden ajan antanut valmistamoasiakkailleen tavaraselostetietoja helpottaakseen heidän työtään.

Vaikeampi kysymys on vähittäismyyjien ja kuluttajien informointi. Heidän avukseen on hinnastoon sisällytetty paljon tietoja oikeista pesumenetelmistä, raaka-ainekokoomuksesta (tekokuitukankaissa) ja viimeistyksistä. Tuonnempana selostetaan, kuinka myyjä voi pakkaetiketin värin perusteella päätellä, mitä pesu- ja silityslämpötilaa kulloinkin voi kuluttajalle suositella.

Esimerkkejä raaka-ainekokoomuksen merkitsemisestä: raion/puuvilla, polyesteri/raion. Mikäli kankaassa on useampaa kuitulajia, ne ilmoitetaan suuruusjärjestyksessä. Täyspuuvillalaadut ja vähintään 84 % puuvillaa sisältävät tuotteet ovat ilman raaka-ainemerkintää.

Kesäöiden puuvillat

Suomalainen kesä on sään suhteen melko vaihteleva — milloin on ankara helle, milloin taas viileätä ja koleaa.

Siksi liinavaatteet ja yöasutkin on valittava sään mukaan. Helleyön lakanat ja tyynyliinat ommellaan värikkäistä painetuista kesälakanakankaista tai pastellisävyisistä säästölakanakankaista. Yöpaitojen materiaalina ruudullinen puuvillakangas Fin-Lawn on hengittävää ja vilpoista.

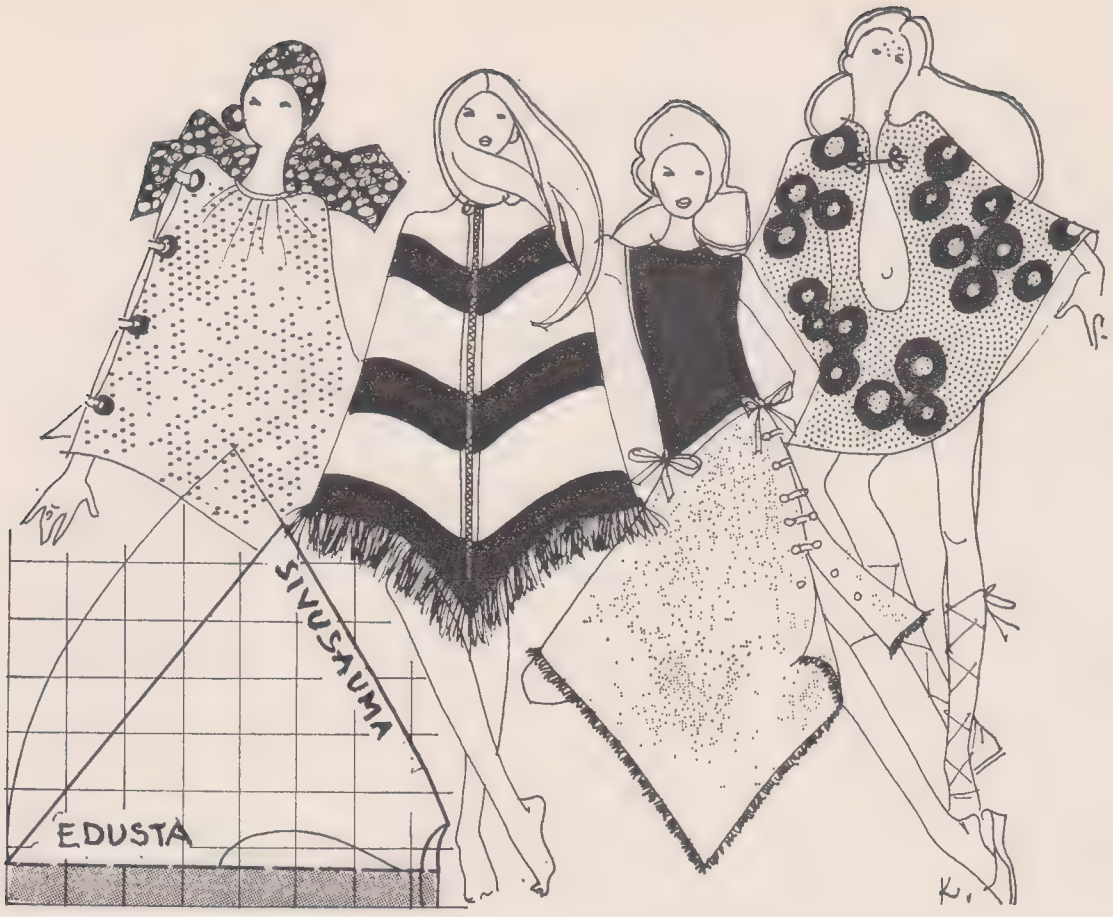
Viileiden öiden liinavaatteet ja yöpukimet valmistuvat taas lämpöisestä, nukatusta puuvillaflanellista, jossa valikoima kuosien ja värien suhteen on laaja.

VIIMEISTYS-MENETELMIÄ

Nykyaikainen tekniikka on kehittänyt uusia viimeistysmenetelmiä, jotka parantavat ratkaisevasti kankaiden ominaisuuksia ja ulkonäköä. PMK:n kankaissa käytetään jäljempänä esiteltäviä viimeistysmenetelmiä.

Impregnointi

Impregnointi eli kyllästys on yleisnimitys, joka käsittää joukon mene-



Muotivaate huokealla puuvillasta

Poncho on koketti rantavaate. Se kietaistaan harteille tai vyötäisille. Siihen voidaan käyttää tuuheaa kaksipuolista puuvillafroteeta tai keveämpää yksipuolista top-froteeta. Myös yksivärinen kotifrotee on mukavaa. Ponchon voi tehdä myös ohuemmasta materiaalista, painetusta suomalaisesta puuvillakankaasta. Yksinkertaisin poncho on nelikulmainen vaate, jossa on reikä keskellä päätienä. Kuvamme esittää muita muunnelmia: Eteen voidaan ommella vetoketju; reikäniittejä ja puuvillanyöriä somisteena käyttäen saadaan myös hauskoja ja koristeellisia ponchoja. Reunat voidaan huolitella reunakkeella tai ne voidaan myös hapsuttaa.

telmiä, joilla kangas kyllästetään vettä, likaa, hometta, tulta tms. vastaan. Tähän ryhmään kuuluvat tavallaan kaikki hartsikäsitellyt kankaat. Yleisimmin impregnoinnista puhutaan kuitenkin ulkoilukankaiden yhteydessä. Tällöin erotamme kaksi viimeistystapaa, "vettähylkivän" ja "kestokyllästetyn". Näistä jälkimmäinen kestää vesipesua.

Merserointi

Merserointi, jota on käytetty jo yli sadan vuoden ajan, elää jälleen renessanssiaan. Merseroinnin avulla kankaan väreihin saadaan enemmän hohtoa ja syvyyttä. Tuotetta käsitellään väkevässä, kylmässä natronlipeässä samalla kun sitä venytetään. Merserointi lisää kankaan lujuutta ja kiiltoa; värit tulevat etenkin vaaleissa ja kirkkaissa sävyissä puhtaammiksi.

Sanfor

Sanfor-menetelmä on mekaaninen kutistamismenetelmä, jossa puuvillakangas puristetaan kokoon liikkuvan, joustavan huovan avulla. Sanfor-merkillä varustettujen tuotteiden kutistumattomuuteen voi luottaa, sillä niiden valmistusta tarkkaillaan jatkuvasti. Liian voimakasta pesua ja erikoisesti lipeän käyttöä on kuitenkin vältettävä, koska kankaan ja vaatteen mitat eivät koskaan ole samalla tavoin kiinteitä kuin esim. peltikappaleen. Ompeluvaiheessa on varottava venyttämästä kangasta. Mikäli Sanfor-tuote on oikein ommeltu ja pestään sekä silitetään asiaankuuluvalla tavalla, ei merkittävää kutistumista pääse syntymään. Raskaista twill-sidoksista kankaista valmistetut työvaatteet joutuvat yleensä niin voimakkaaseen pesuun, ettei kutistumista voida kokonaan välttää. On myös todettu, että kuivausrumpu on ainakin yhtä suuri tekijä haalarien kutistajana kuin pesun voimakkuus, näin ainakin silloin kun haalarit jätetään rumpuun kunnes ne ovat täysin kuivat. Tällöin päästään ikävistä yllätyksistä ostamalla alun alkaen numeroa suurempi koko tai pesettämällä puku kemiallisesti.

Sanfor-Plus

Sanfor-Plus-kangas on siliäväksi viimeistelty Sanfor-kangas, jonka siliävyys, lujuus ja kutistumattomuus täyttävät tarkoin määrätyt kansainväliset normit.

Scotchgard

Scotchgard-tahroja hylkivä puuvilla. Scotchgard on tahransuoja-aine, jolla kankaat saadaan tahroja hylkiviksi. Useimmat scotchgard-kankaan kanssa kosketuksiin joutuvat nesteet käyttäytyvät kuin kankaalle kaadettu elohopea. Ne muodostuvat pisaroiksi, jotka on helppo poistaa kankaalta ilman että ne jättävät sille jälkeä. Tahransuoja-aine asettuu ohuena suojakalvona kankaan jokaisen kuidun pintaan, joten kankaan hengityskyky säilyy. Scotchgard-käsitelty kangas ei eroa sanottavasti tavallisesta käsittelemättö-

mästä kankaasta ulkonäkönsä tai rakenteensa puolesta.

SILIÄVYYSKÄSITTELY

Siliävät kankaat. Viimeisteltäessä puuvillakankaita siliäviksi kostutetaan kangas erityisillä tekohartseilla, jotka tunkeutuvat kuituihin. Seuraavassa paahtovaiheessa tekohartsimolekyylit korkean lämpötilan vaikutuksesta reagoivat keskenään ja osittain myös puuvillan selluloosamolekyylien kanssa muodostaen pitkiä ketjumolekyylejä ja poikittaissidoksia. Tämän käsittelyn jälkeen puuvillakuiduissa olevat kerrokset eivät pääse liukumaan toisiinsa nähden, vaan kuitu on tullut kimmoisaksi. Kun sitä rypistetään, se palautuu alkuperäiseen tilaansa hartsin antaman "muistin" ansiosta. Useimmiten riittää kevyt silitys haalealla raudalla (kts. pesuohjeet). Hartsikäsittely, joka tekee kankaan hyvin helppohoitoiseksi, vähentää samalla jonkin verran kankaan lujuutta. Tämä on hyvä ottaa huomioon valittaessa kankaita eri käyttötarkoituksiin. Esimerkiksi hyvin tiukkoihin ja lujuutta vaativiin ulkoiluhousuihin ei suositella ohuita hartsikäsiteltyjä laatuja. Siliävyyskäsittelyn kangasta heikentävän vaikutuksen eliminoimiseksi pyritään jatkuvasti kehittämään tehokkaita menetelmiä.

Teb-x-cel

Teb-x-cel — kuitukimmoinen puuvilla. Teb-x-cel on usein pestäviä puuvillatekstiilejä kuten paitoja ja puseroita varten kehitetty viimestysmenetelmä, joka tekee kankaan siliäväksi. Vaatekappale ripustetaan vettävaluvana vaatepuulle kuivumaan, jonka jälkeen se on käyttövalmis silittämättä. Kuumentaminen 80—85 asteeseen riittää pitämään paidan puhtaana ja valkoisena. Keittämistä olisi vältettävä, koska kaulusten ja kalvosimien kovikkeet saattavat keittäessä vioittua.

Permanent Press

Permanent Press — PP — eli kestoprässättyjä asusteita valmistetaan puuvillan ja tekokuitujen sekoituskankaista. Tässä viimeistyksessä kangas hartsikäsitellään. Ommellun kankaan lopullinen muotoilu tapahtuu valmisvaatetehtaassa. Tällöin kaikki laskokset ja muotosaumat jäävät tuotteeseen pysyvästi ja säilyvät oikealla tavalla suoritetun pesun jälkeenkin. PP-viimeistellyn tuotteen pesussa on käytettävä runsaasti vettä, pesulämpötila 30—40°, pesuaika 4—6 min. Suuria lämmönvaihteluita on vältettävä. Vaate ripustetaan vettävaluvana luonnolliseen asentoonsa kuivumaan. Tarvittaessa silitetään kostean liinan läpi, silityslämpö korkeintaan 120°

KOTIOMPELU-OHJEITA JERSEY-TRIKOOLLE

— Käyttäkää saumauksissa ehdottomasti joustavaa ommelta.

— Ommelkaa mieluimmin ns. kaksoisautomaatilla tai koneella, jonka ohjelmaan kuuluu kolmiaskel siksak.

— Valitkaa ohut pallo- tai teräväkärkinen neula (n:o 70=Singer 10)

— Parhaan tuloksen saatte käyttämällä sekä ylä- että alalankana joko Ydinlankaa n:0 120 tai Ruusulankaa n:0 45.

— Ommelmallin tulee olla mahdollisimman joustava. Esimerkiksi jokin seuraavista tai näitä vastaava malli sopii.

— Säätäkää alalangan jännitys niin, että puolakotelo täysine puolineen jaksaa painollaan vetää kotelosta pujotetun langan ulos, kun pidätte kädellänne kiinni langasta ja heilautatte kättä kevyesti alas ja ylös.

— Säätäkää tämän jälkeen yläalangan jännitys niin, että ylä- ja alalangan risteyskohta jää ommeltavien kappaleitten väliin.

— Käyttäkää olkasaumoissa tukinauhaa ryhdin säilyttämiseksi. Nauhaa on hyvä käyttää myös sisäänotoissa. Kaikkia saumoja ommellessanne voitte ottaa avuksi kankaan nurjalle puolelle liimattavan teippinauhan, joka ommeltaessa on siis tallaa (jalkaa) vasten.

— Käyttäkää napillisia asuja ommellessanne liimavälilliinoja ehdottomasti niin nappirivin puoleisessa kuin napinläpiosassakin. Suositeltavinta on kuitenkin käyttää vetoketjuja, jotka voitte kiinnittää joko suoralla ompeleella harvahkoa tikkiä käyttäen tai käsin ompelemalla. Myös stanssaamalla kiinnitettävät painonapit sopivat.

— Parhaiten ompelu kuitenkin onnistuu erikoiskoneella, kuten kolmilankaisella saumauskoneella tai varmuustikkikoneella.

TAHRANPOISTON AAPINEN

● Poista tahra heti tuoreeltaan silloin kun se vain on mahdollista.

● Kokeile ensin tahranpoistoainetta esim. saumanvaraan tai tilkkuun. Älä unohda, että vesikin voi tuottaa yllätyksen.

● Valkopesussa tahrat yleensä häviävät. Metalli- ja valkuaistahrat kaipaavat tällöinkin erikoiskäsittelyn (metallisuolat, veri, suklaa, maito...)

Tahroja poistaessasi voit pääasiassa menetellä kahdella tavalla

— tahrakohta upotetaan liuottavaan nesteeseen

— tahranpoistoainetta käyttäen tahra siirretään imevään aineeseen (pehmeä valkea kangas, talkki, imupaperi, selluloosavanu, perunajauhot...) KAAVI TAI HARJAA ENSIMMÄISEKSI TAHRAKOHTA HUOLELLA.

Paina kankaan tahrapuoli alustaa vasten.

Ala poistaminen kostuttamalla tahrakohtaa puhdistusaineella muutaman sentin alueelta tahrakohdan ympäriltä ja etene keskustaa kohti.

Älä hankaa tahrakohtaa. Yritä liottaa se tekstiilistä pois.

Silitä, höyrytä tai prässää puhdistettu tahran kohta.

Pidä tahranpoistoaineet poissa lasten ulottuvilta.

Kaikkiin tahroihin sopivaa yleispoistoainetta ei ole. Myynnissä olevat tahranpoistovalmisteet ovat melko rajallisia vaikutusteholtaan, mutta esim. matkalla hyvänä apuna.

Kokeile aluksi aina mietoja aineita. Niillä saa usein tahran lähtemään eivätkä ne vaurioita kangasta.

TUNTEMATON TAHRA

saattaa olla helposti tunnistettavissa. Pehmeä, tumma ja hieman läpikuultava tahra on yleensä rasvaa. Kerma, maito ja jäätelö sen sijaan jättävät vaalean tahran. Haju ja tahmeus paljastavat pihkan, pien ja konerasvan. Läpinäkymättömät kovat tahrat ovat sokeria. Muitten tahrojen tunnistaminen esim. väristä on monesti mahdollista.

Tahran tunnistaminen ei tarkoita sitä, että tahra olisi helppo poistaa: häivyttää, siirtää toiseen alustaan tai liuottaa pois. Varsinkin arat, kalliit kangaslaadut, vaatteet, joitten materiaalista ei ole tietoa, kannattaa lähettää asiantuntijoitten, lähinnä pesulaitosten käsiteltäviksi.

Jatko seuraavassa numerossamme.

TAHRANPOISTOAINEITA

sprii = taloussprii, metanol	tulenarka	
White Spirit = kristalliöljy, lakkabensiini		
ammoniakki		myrkyllinen
trikloretyleeni	tulenarka	myrkyllinen
vetysuperoksidi		
oksaalietikkahappo		
oksaalihappo		
glyserol		
sitruunahappo		
asetoni	tulenarka	myrkyllinen
ruostesuola = kaliumbioksalaatti		

Kaikkia saa rohdoskaupoista ja apteekeista

TAHRA	SEN POISTAMINEN
aniliiniväri	sprii
asfaltti	White Spirit, mieto ammoniakkisaippuavesi
hiilipaperi	trikloretyleeni, haalea saippuavesi
hikitahrat	peitetään suola-vesipastalla muutamaksi tunniksi. Värjäämätön kangas valkaistaan sen jälkeen vetysuperoksidilla tai jollain muulla valkaisuaineella.
hiusvesi	White Spirit, haalea ammoniakkisaippuavesi
pomada	
home	valkaisu, pesu
hunaja	sylki
huonekalujen kiilloitusaine	trikloretyleeni, haalea saippuavesi tai sprii
huulipuna	trikloretyleeni, haalea vesi tai White Spirit, sprii, oksaalietikkahappoliuos, saippuavesi
ihovoide	White Spirit tai trikoloretyleeni
jäätelö	vesi, entsyymipesu
kaakao	ensin kylmä, sitten lämmin vesi, vanhat tahrat pehmitetään glyserolilla
kahvi, kerma	tonlämmin vesi
kahvi, kerman kanssa	ensin kylmä, sitten lämmin vesi, vanhat tahrat pehmitetään glyserolilla
muste	lämmin vesi, sen lisäksi vuorotellen oksaalietikkahappoliuosta ja ammoniakkisaippuavettä
oksennus	haalea vesi, ammoniakki
olut	haalea vesi
paistinrasva	trikloretyleeni, haalea vesi tai White Spirit ja saippuavesi
pihka	,Trikloretyleeni, haalea saippuavesi tai sprii
punaviini	ensin kylmää, sitten lämmintä vettä jonka jälkeen pesu ammoniakkisaippuavedellä. Vanhat tahrat: menetellään ensin kuten edellä, sen jälkeen käsittely spriillä ja oksaalietikkahappoliuoksella. Valkopesun voi kirkastaa vetysuperoksidilla.
puuteri, nestemäinen	haalea saippuavesi, trikloretyleeni tai sprii
puuteri, kiinteä	puhdista pölynimurilla tai harjalla tai haalealla saippuavedellä
rasva	White Spirit tai trikloretyleeni lämmin saippuavesi
ruoho	sprii, sen jälkeen ammoniakkisaippuavesi, valkopesu kirkastetaan vetysuperoksidilla
ruoste	ruostesuola (=kaliumbioksalaatti) kiteitä pannaan tahralle, kuumaa vettä tiputetaan päälle, pestään puolen tunnin kuluttua
kalanmaksaöljy	White Spirit tai trikoloretyleeni ja lämmin saippuavesi
karamelliväri	haalea vesi, sitruunahappoliuos tai sprii
kenkävoide	White Spirit, sprii, mieto ammoniakkisaippuavesi
kerma, maito	haalea ammoniakkisaippuavesi
ketchup	haalea ammoniakkisaippuavesi
kuulakärkikynä	sprii, haalea ammoniakkivesi
kynsilakka	asetoni, sprii tai oksaalietikkahappoliuos. Ei asetonia synteettisesti värjättyihin kankaisiin
kärpäsenlika	sprii tai ammoniakkisaippualiuos
lakkaväri	trikoloretyleeni, White Spirit
lakritsi	vesi
likööri, punssi	haalea ammoniakkisaippuavesi
linnun ulostus	vesi, erikkahappoliuos
majoneesi, salaattikastike	White Spirit, ammoniakkisaippuavesi tai haalea vesi ja trikloretyleeni
marjat ja hedelmät	kiehuva vesi, ammoniakkisaippualiuos, valkaisu vetysuperoksidilla
mehu	haalea vesi, oksaalietikkahappoliuos, sprii
munankeltuainen	haalea saippuavesi tai ammoniakkisaippuavesi
munanvalkuainen	kylmä vesi, laimea saippuavesi, entsyymipesu.
sinappi	mieto ammoniakkisaippuavesi
stearriini	raaputus pois ja silitys imupaperin läpi, jäljelle jäänyt tahra poistetaan trikloretyleenillä.
suklaa	kylmä vesi, valkaisu vetysuperoksidilla, vanhat tahrat pehmitetään glyserolilla
tee	,Sitruunahappoliuos
terva	pehmitetään glyserolilla, poistetaan trikloretyleenillä
tomaatti	sylki
veri	ensin kylmä vesi, sitten haalea ammoniakkisaippuavesi, entsyymipesu
virvoitusjuomat yms.	haalea ammoniakkisaippuavesi
voi	trikloretyleeni ja haalea saippuavesi tai White Spirit
väriliitu	White Spirit, sprii, haalea ammoniakkisaippuavesi, valkaisu
värinauha	White Spirit, sprii
öljyväri	White Spirit, haalea ammoniakkisaippuavesi

Lähde: Kotiliesi, tahranpoiston aapinen.

Ajankohtainen kouluvaate

Muistutamme teinejä, jotka kokevat todella luomisen iloa ommellessaan mitä yksilöllisempiä vaatteita. Nyt tehdään vaate oman mielen mukaan. Enää ei odotella muotikeskusten ohjeita helman pituudesta.

Monet nuoret kokevat todellista luomisen iloa nykyään ommellessaan mitä yksilöllisempiä vaatteita. Syksyn ideana on vapaus tehdä vaate oman mielen mukaan. Enää ei odotella kärsimättömänä mihin helma asettuu, enää ei lasketa senttejä. Kuten Yves Saint Laurentkin myöntää, ei muoti enää rajoitu yhteen ainoaan tapaan pukeutua. Mikä helpotus. Sillä tuskin missään muualla tunnetaan sellaista epävarmuutta kuin vaatteiden kohdalla. Kaikki tämä on nyt turhaa ja nuoret tietävät sen. On paljon yksinkertaisempaa pukeutua oman mielen mukaan kuin pelätä alituiseen virheitä.

Nyt yhdistellään kaikkea kaikkeen: intialaista ja eurooppalaista kansantyyliä, afrikkalaista ja intiaanityyliä 30- ja 40-luvun tyyliin. Ideoita napataan urheiluvaatteista, univormuista, sirkuspukimista. Pilkkuja, ruutuja, raitoja ja kukkia yhdistellään huoleti. Tehdään yksilöllisiä iloisia vaatteita, jotka ovat vapaita turhista kahlehtivista säännöistä.

Klassiset kankaat on nostettu jälleen kunniaan. Jo kesällä syntynyt mielenkiinto ginghameihin, farmarikankaisiin ja klassisiin pienikuvioisiin puuvillakankaisiin jatkuu.

Painokuvioiden runsaus vaikuttaa suorastaan ehtymättömältä. Suomalaisten puuvillatehtaiden kokoelmassa vilisee kineettisiä, esim. raidoista rakennettuja sommitelmia rauhallisten ja vanhahtavien kuvioiden rinnalla. Vanhoista matto- ja ryijykuoseista on saatu monta ideaa. Kaudelle tyypillisiä aiheita ovat pienet geometriset kuviot kuten neliöt ja pallot, joiden avulla kankaan pinta on sommiteltu joko mosaiikkimaisia tai tilkkutäkkimäisiä kuvioita. Figuratiivisista aiheista ovat esillä mm. hevoset, joita on painatettu Lappisatiiniin.

Syksyn kuviot

Tytöt pitävät hevosista, se tiedetään. Humma-aiheisesta Lappisatiinista tehty vaate on yhdisteasu, johon kuuluu pitkä jakku, pussihousut ja pusero, väreinä mehevää terrakottaa. Toisen tytön asu on joustavaa ja pehmeäpintaista Vincel-jerseytä: siihen on painettu tummalle pohjalle itämaisia kuvioita, tässäkin pitkä paitamainen jakku ja pussihousut.

Painokuvioiden runsaus vaikuttaa suorastaan ehtymättömältä. Suomalaisten puuvillatehtaiden kokoelmassa vilisee kineettisiä, esim. raidoista rakennettuja sommitelmia rauhallisten ja vanhahtavien kuvioiden rinnalla. Vanhoista matto- ja ryijykuoseista on saatu monta ideaa. Kaudelle tyypillisiä aiheita ovat pienet geometriset kuviot kuten neliöt ja pallot, joiden avulla kankaan pintaan on sommiteltu joko mosaiikkimaisia tai tilkkutäkkimäisiä kuvioita.

Kouluvaate on rento ja yksilöllinen

Satavuotias postikortti

Suuri kokoelma Euroopan varhaisimpia ja maineikkaimpia postikortteja oli joulun aikana näytteillä Lontoon Viktoria- ja Albert-museossa. Vuonna 1869 oli Itävallassa painettu ensimmäinen postikortti ja muutamaa kuukautta myöhemmin Saksa, Sveitsi ja Englanti seurasivat esimerkkiä. Lontoon näyttely kattoi postikortin historian 50 vuotta (1870—1920).

Vaikka monilla tahoilla aluksi vastustettiin moista uutuutta — avoimelle kortille kirjoitetut tervehdyksethän olisivat kenen tahansa luettavissa! — pääsi uusi postikortti pian kansan suosioon ja yksistään Englannissa lähetettiin jo ensimmäisenä vuonna yli 75 miljoonaa postikorttia.

Itävalta, Saksa ja Sveitsi keksivät ensimmäisinä, että postikorttia voitaisiin käyttää matkailun mainostamiseen. Näyttelyssä oli kaksi tällaista kaikkein varhaisinta turistipostikorttia mustavalkoiset maisemat Lauenburgista ja Chiemseestä.

Värien voittokulku

Jo ennen vuosisadan vaihtumista olivat kirjanpainajat alkaneet käyttää postikorteissa kirkkaita ja kauniita värejä. Heidän onnistui vangita alppikukkien hennot värivivahdukset kortteihin, jotka lähettivät terveisiä jostain Traunfallista tai Schneebergistä, ja tallentaa talviset näkymät St. Moritzilla 1895 luistinratoineen ja luistelijoineen, ja Zermattilla 1899. Eräässä varhaisessa kortissa Grazista on neljä pientä näkymää kaupungista ja lisäksi kortissa on kirkkaanväriset kehykset.

Eräs toinen kortti Grazista, painettu 1899, lienee psykedeelisistä korteista ensimmäisiä. Siinä vihreä- ja punapilkkuinen lohikäärme mennä kiemurtelee kummallisessa puna-kelta-vaaleanpunaisessa maastossa.

Wieniläisessä korttisarjassa vuodelta 1899 nähdään nuoria herrasnaisia kävelemässä tai pyöräilemässä kaupungin kaduilla. Aihekorttien suosio näytti kasvavan 20. vuosisadan alkuvuosina ja viehättävimmät niistä olivat aiheeltaan heraldisia. Englannissa tuli markkinoille eri kaupunkien vaakunoita esittelevä korttisarja ja Sveitsi innostui myös tähän ideaan. Näyttelyssä oli esillä mm. Bernin vaakunakortti, missä iso musta karhu, perässään kolme pientä mustaa karhua, tallustelee keihästä ja punakeltaista kilpeä kantaen.

Näyttelyistä tuli eräs suosittu aihe ja postikorttien loppumattomaan saattoon ilmestyi kortteja, jotka mainostivat Milanon kansainvälistä näyttelyä 1906, Venetsian kansainvälistä taidenäyttelyä vuotta myöhemmin ja ranskalais-englantilaista näyttelyä Lontoossa 1908.

Ne mainoskortit, joita liikkeet painattivat vuosisadan alussa, tuntuvat nykyisin aika hupaisilta. Sveitsiläinen kenkätehdas teetätti viehättäviä kortteja lapsista kengät jalassa ja paljain jaloin ja eräs suklaatehtailija mainosti tuotteitaan Louvren tauluja, muun muassa ratsastavaa Bonapartea esittävillä korteilla. Brittiläiset yhtiöt syöksyivät mukaan muotivirtaukseen kortein jotka mainostivat kaikkea mahdollista taidegallerioista ompelukoneisiin ja saippuaan.

Markkinoille tulleiden trikkikorttien joukossa nousivat bestsellereiksi "l'amour a Paris" -kortit, joissa ostaja saattoi nähdä hehkeän naishahmon "riisuuntuvan", kun hän käytti punasuodatinta (josta luultavasti oli maksettava erikseen). Joukossa oli edelleen kortteja, jotka voidaan valaista, kortteja joihin on painettu sen päivän suosituimmat iskelmät, valokuvamontaasheja ja groteskeja fantasioita, kuten Beethovenin rintakuva pikkuruisten Fideliohahmojen ympäröimänä.

Näyttelyssä oli esillä myös kokoelma silkkikortteja kudotuin ja painetuin mallein. Britit näyttävät suosineen kansallislippuaiheisia kortteja 1914—18 kaudelle soveliain tekstein, kuten "tervehdys sotilaspojalta-si".

Mukana oli vain muutamia ensimmäisen maailmansodan aikaisia kortteja mutta niiden joukossa on vakuuttavan realistisia valokuvia taistelevista sotilaista ja eräitä Bruce Bairnsfatherin kuuluja pilapiirroksia. Kevyemmässä sarjassa taas kilpailivat ostajista, juuri ennen ja kohta jälkeen sodan, lukemattomat ja usein kammottavan vulgäärit kylpyrantapostikortit.

Euroopan kuninkalliset olivat suosittuja aiheita postikorteissa vuosina 1900—1918. Valinnan varaa riitti — oli valokuvia Hollannin prinssi Henrikistä, Hollannin Julianasta, Norjan kuningasparista prinssi Olavin kanssa, Espanjan kuningattaresta prinssi Jaimen kanssa ja tietysti myös kuningatar Viktoriasta ja muista Englannin kuninkaallisen perheen jäsenistä.

Palapeli puuvillasta

Pusakka ja hame tai pusakka ja housut. Siinä syksyn kouluvaate. Siisti vanhempienkin mielestä. Asu edustaa syksyn palapelilinjaa. Nyt on lupa yhdistellä aivan erivärisiä ja kuosisiakin kangaspaloja keskenään ja koota niistä rennon tyylikkäitä pukimia. Palapelihame on kuosiinkudottaa Polaris-puuvillaa (siihen on palat kudottu jo valmiiksi), jakku pienikuvioista Coraa.

Mitkä renkaat autooni

Rengas on yksi auton tärkeimmistä yksityiskohdista. Viime aikoina ovatkin sekä ammattiväki että autonomistajat yleensä tulleet yhä "rengastietoisemmiksi". Siksi onkin kiintoisaa luoda yleissilmäys tämän päivän henkilöautonrenkaisiin. Renkaiden valinta on aina tehtävä kutakin tapausta varten erikseen ottaen huomioon auton mallin, ajo-olosuhteet ja ajotavat.

Henkilöautoja varten on nykyään olemassa monta eri rengastyyppiä, joiden ominaisuuksia on tärkeätä lyhyesti selostaa valinnan helpottamiseksi. Renkaat voidaan ryhmittää erilaisten perusteiden mukaan, mistä johtuu käyttäjälle usein vertailuvaikeuksia.

Poikkileikkaussuhde

Renkaiden hyvä ryhmittelyperuste on niiden poikkileikkaussuhde ts. renkaan poikkileikkauksen suhde renkaan leveyteen renkaan ollessa asennettuna suositetulle vanteelle. Renkaalla, jonka poikkileikkaussuhde o n0,83, on poikkileikkauksen korkeus n. 83 % sen leveydestä. Osalla poikkileikkaustyypeistä on oma nimityksensä. Suuntaus on jatkuvasti matalailmatilaisempiin renkaisiin. Nykyisin käytössä olevat poikkileikkaustyypit merkitään seuraavasti:

Poikkileikkaussuhde 0,95 ainoastaan normaalirakenteiset renkaat, esim. 5.60, 5.90, 6.40 jne.

Poikkileikkaussuhde 0,88 pääasiallisesti normaalirenkaat esim. 6.00, 6.50, 7.00 jne.

Poikkileikkaussuhde 0,83 normaali- ja vyörenkaat esim. 155, 165, 175 jne. (USA:ssa 6.95, 7.35 jne.)

Poikkileikkaussuhde 0,77 ainoastaan normaalirenkaat esim. 6.2, 6.9 jne.

Poikkileikkaussuhde 0,70 normaali-, vyö- sekä ns. puolivyörenkaat, esim. C70, D70, E70 jne.

Jos kahdella renkaalla on sama ulkohalkaisija, mutta ne kuitenkin kuuluvat eri poikkileikkaussuhderyhmiin, on tavallisesti sillä renkaalla, jolla on pienempi poikkileikkaussuhde, leveämpi kulutuspinta. Leveämpi kulutuspinta merkitsee suurempaa kulutettavaa kumimäärää, ja antaa näin ollen myös renkaalle pidemmän eliniän. Varjopuolena on pintapaineen väheneminen, mikä lisää vesiliirron vaaraa sadesäällä.

Normaali- ja vyörakenne

Toinen ryhmittelyperuste on normaali- ja vyörakenteisten renkaiden runkorakenteiden erilaisuus. Normaalirenkaassa runko rakentuu cord-kudoksista, joiden langat muodostavat terävän kulman 30—40 kulutuspinnan keskiviivaan nähden. Tämän kulman muuttaminen aiheuttaa muutoksia renkaan tärkeisiin ominaisuuksiin, sivuttaisvakavuuteen, pehmeyteen jne.

Juhani Nuuttila
Korjaamopäällikkö
Oy Tampella Ab
Inkeroinen

Vyörenkaan runko on rakennettu cord-kudoksista, joiden langat muodostavat 80—90° kulman kulutuspinnan keskiviivaan nähden. Näiden runkokudosten päällä on useamman cord-kudoksen muodostama vyö, jossa lankojen kulma keskiviivaan nähden on 10—20°.

Edellämainituista erilaisista rakennetavoista johtuen on näillä kahdella rengastyypillä erilaiset ominaisuudet. Normaalirenkaan joustavampi kulutuspinta tarttuu hyvin epätasaiseen tienpintaan. Pienillä nopeuksilla rengas on melkein äänetön. Vyörenkaan jäykistetty kulutuspinta tarttuu hyvin tasaiseen tienpintaan, ja sillä saavutetaan enemmän ajokilometrejä sekä mukavuutta ajettaessa suurilla nopeuksilla.

Normaalirenkaalla on runkorakenne, jolla on hyvä sivuttaisvaikutus. Vyörenkaan sivujen joustavuus vaimentaa renkaaseen kohdistuvia iskuja. Vyörenkaan kokomerkinnässä on kirjain R minkä perusteella on helppo päätellä rengastyypin rakenne esim. 165 SR 15.

On olemassa vielä kolmas rengastyyppi, puolivyörengas, joka on edellä mainittujen rakennetapojen välimuoto. Runko on normaalirenkaan rakennetavan mukainen, ja tämän päällä on cord-langoista rakennettu jäykistävä vyö. Tällä yhdistelmällä aikaansaadaan rengas, jolla on suhteellisen hyvät ajo-ominaisuudet ja kulutuskestävyys kaikilla nopeuksilla.

S, H ja V-renkaat

Nopeussuositusten mukainen ryhmittely on kolmas tapa luokittaa renkaat. Tämä ryhmittely liittyy osittain renkaan runkorakenteeseen. Runkorakennetta muuttamalla saadaan rengas suurille nopeuksille sopivaksi. Erittäin nopean ajon renkaan on oltava mahdollisimman vakaa ja lämmön kehityksen estämiseksi on sen painuma pidettävä pienenä. Tällaiset muutokset vaikuttavat renkaan ajo-ominaisuuksiin pienillä nopeuksilla. Tällöin aiheutuu mm. sivuttaishuojuntaa ja ajomukavuuden heikkenemistä.

Nykyään on olemassa kolme nopeusryhmää standardirenkaiden lisäksi.

Kirjainmerkinnällä — R = standardirenkaat normaalikäyttöön. Hyvä iskunvaimennuskyky.

Kirjainmerkinnällä S SR = renkaat suurille nopeuksille. Sivuttaisvaikutus parempi kuin standardirenkaissa.

Kirjainmerkinnällä H HR = renkaat erittäin suurille nopeuksille. Sivuttaisvaikutus hyvä. Renkaiden kestettävä pitkäaikaisia suuria nopeuksia.

Kirjainmerkinnällä V VR = erikoisnopeusrenkaat.

Yhtä vaikeata kuin on yhdistää perheauto urheiluautoon on valmistaa rengas, jolla on huippuominaisuudet sekä pienillä että suurilla nopeuksilla. Tämän vuoksi on rengasrakenteet sovellettu kukin omalle pääasialliselle käyttöalueelleen.

Vaarallinen tasapainottomuus

Pyörien oikea tasapainoitus on erittäin tärkeää. Tasapainoton pyörä voi aiheuttaa paljon muutakin pahaa kuin renkaan nopean kulumisen. Se voi lisäksi vaurioittaa pyörien ripustusta ja ohjauslaitteistoa, mikä hyvinkin nopeasti voi tehdä autosta liikenteelle vaarallisen.

Tasapainottomuutta on kahta tyyppiä. Staattinen merkitsee, että paino ei ole jakautunut tasaisesti ympäri pyörän. Se merkitsee pyörän heittelehtimistä pystysuunnassa, pyörä kimpoilee ylös tien pinnasta.

Dynaaminen tasapainottomuus johtuu siitä, että pyörä voi olla raskaampi keskilinjan toisella puolen. Painoero panee pyörän kieppumaan ja huojumaan. Jos epätasapaino on oikein paha, voivat iskut olla niin

voimakkaita, että auton pitäminen tiellä käy työlääksi.

Joustavassa ajossa renkaat kestävät

Renkaan ikään vaikuttaa moni seikka. Voimme jakaa ne tässä kolmeen pääryhmään a) ajotapa b) auton kunto c) muut tekijät.

a) On selvää, että nykivä ajotapa nopeine kiihdytyksineen ja äkkijarrutuksineen lisää renkaiden kulumista. Mutta kulumista lisää myös korkea, tasainen nopeus merkittävästi. Lasketaan, että tavalliset ristikudosrenkaat kuluvat 120 km:n tuntinopeudella kaksi kertaa niin paljon kuin 80 km:n tuntivauhdissa.

b) Aiemmin oli puhetta pyörien tasapainon ja renkaiden kulumisen suhteesta. Etupyörien asennolla on myös suuri merkitys. Renkaiden kulutuspinnoista näkee hyvin pian, että asento on väärä. Väärä sisään- tai ulospäinkallistuminen aiheuttaa renkaiden väärän kulumisen.

Jos renkaan toinen reuna kuluu toista enemmän, on se merkki väärästä sivukallistumasta.

Nämä esimerkit osoittavat kuinka tärkeä pyörien oikea asento on. Myös renkaiden ilmanpaine on tarkastettava säännöllisesti. Mikään rengas ei voi täyttää tehtäväänsä, ellei kussakin tapauksessa erikoisesti suositeltua ilmanpainetta ylläpidetä. Tämä on turvallisuustekijä, jonka merkitys on mitä suurin.

c) Ajoradan rakenne, kosteuden määrä ja ulkoilman lämpötila vaikuttavat myös osaltaan renkaiden kulumiseen. Niille nyt kuitenkaan harvemmin voi mitään.

On miltei mahdotonta sanoa, mikä on paras rengas, sillä renkaiden paremmuus riippuu ensisijaisesti niiden tulevasta käyttötarpeesta ja tavasta. Renkaille kyllä voidaan asettaa useita eri vaatimuksia, jotka voidaan kiteyttää kolmeen pääryhmään: turvallisuuteen, taloudellisuuteen ja ajomukavuuteen nimenomaan tässä tärkeysjärjestyksessä. Renkaan turvallisuudella tarkoitetaan tässä sen käyttäytymistä eli pitokykyä, ohjattavuutta, suuntavakavuutta jne. yhteensä. Taloudellisuus merkitsee renkaan hankintahintaa ja kulutuskestävyyttä, tosin myös vierintävastuksen pienetessä polttonesteen kulutus pienenee hieman (tämän vaikutus on kuitenkin ainoastaan teoreettinen, sillä renkaan ilmanpaineen vaikutus vierintävastukseen on suurempi). Ajomukavuuteen voidaan laskea kuuluvaksi renkaiden joustavuus (pehmeys) ja äänettömyys.

Yleisenä havaintona on todettu, että maassamme ajetaan luvattoman paljon huonokuntoisilla renkailla. Muistakaamme siis, että turvallisuutemme on renkaiden varassa.

AUTOILIJAN PAPERISOTA

Autoilijan huoleksi on sälytetty monia viranomaisille tehtäviä ilmoituksia ja muita velvollisuuksia, jotka näyttävät helposti autoilijoilta unohtuvan. Lisäksi määräykset ovat viime vuosina muuttuneet, joten erehdysten ja niihin liittyvien ikävien seuraamusten välttämiseksi on varatuomari Henrik Lundsten koonnut nämä määräykset asiaryhmittäin.

Käyttöilmoitus

Sinä vuonna, kun henkilö- tai pakettiauto merkitään rekisteriin, siitä ei enää tarvitse tehdä muuta ilmoitusta. Yksityiskäyttöön rekisteröidystä uudesta henkilöautosta on kuitenkin käyttöönottoa seuraavana vuonna tehtävä poliisille erityinen käyttöilmoitus. Jottei ilmoitus unohtuisi, on se syytä tehdä heti vuoden alussa; määräaika päättyy lokakuun viimeisenä. Ilmoitus tehdään suullisesti, mutta sen yhteydessä on poliisille luovutettava vakuutusyhtiön vuoden lopussa lähettämä todistus liikennevakuutusmaksun suorittamisesta sekä esitettävä rekisteriote.
Vuonna 1971 on käyttöilmoitus siis tehtävä v. 1970 uusina rekisteröidyistä, yksityiskäytössä olevista henkilöautoista. Muista autoista ei tarvitse tehdä poliisille käyttöilmoitusta. Ne on sen sijaan jo käyttöönottoa seuraavana vuonna katsastettava.

Käytetyn auton rekisteröiminen

Käytetyn auton kauppaan ja rekisteröimiseen liittyy kaksi erikoissäännöstä:

a) omistajanvaihdoskatsastus. Jos käytetyn auton siirtyessä uudelle omistajalle tai haltijalle edellisestä katsastuksesta on kulunut enemmän kuin 6 kuukautta, on auto ennen rekisteri-ilmoituksen tekemistä vietävä ylimääräiseen katsastukseen. Katsastusta ei kuitenkaan vaadita, jos kysymyksessä on vain rekisteriin merkityn haltijan muuttuminen auton omistajaksi — esim. vähittäismaksuerien tultua loppuun suoritetuiksi. Jos katsastusmiehelle po. ylimääräisen katsastuksen yhteydessä esitetään selvitys liikennevakuutuksesta (joko em. keltainen kortti tai todistus uuden liikennevakuutuksen ottamisesta), vastaa omistajanvaihdoskatsastus samalla normaalia uusintakatsastusta.

b) Liikennevakuutuksen päättyminen. Autolle otettu liikennevakuutus ei ajoneuvon omistajan vaihtuessa siirry uudelle omistajalle. Entisen omistajan ottaman vakuutuksen antama suoja säilyy kuitenkin 30 päivän ajan siitä, kun omistusoikeus siirtyi rekisteriin merkityltä omistajalta, sikäli kun uusi omistaja ei ole ottanut vakuutusta mainittuna aikana. Jos ostatte auton suoraan sen rekisteriin merkityltä omistajalta, riittää täten käytännössä, kunhan uusi liikennevakuutus otetaan 30 päivän kuluessa kaupantekohetkestä, eli samassa ajassa kuin rekisteri-ilmoituskin on tehtävä. Jos myyjänä sen sijaan on muu henkilö kuin rekisteriin merkitty omistaja — ns. vaihtoautojen osalta esim. autoliike — saattaa em. 30 päivän jakso jo olla osittain tai kokonaan ummessa. Tässä tapauksessa on uusi liikennevakuutus otettava vastaavasti aikaisemmin. Jos omistusoikeus on siirtynyt rekisteriotteeseen merkityltä omistajalta enemmän kuin 30 päivää aikaisemmin, on auto itse asiassa ilman liikennevakuutussuojaa, ja uusi vakuutus on otettava ennen kuin autolla lainkaan ajetaan.

Ilmoitus omistajan vaihtumisesta on jätettävä poliisille 30 vuorokauden kuluessa omistusoikeuden siirtymisestä.

Osoitteen- ym. muutokset

Jos autoa muutetaan siten, että siitä aiheutuu muutoksia rekisterissä oleviin merkintöihin, on auto viipymättä katsastettava. Niinpä esim. istuimen asentaminen pakettiautoon tai istuimen kiinteä pehmustaminen edellyttää katsastusta ja voi periaatteessa aiheuttaa auton verovapauden menetyksen. Pakettiauton tavaratilassa olevan tilapäisen istuimen saa kylläkin päällystää tai sillä käyttää irtotyynyä. Mutta varsinaisen pehmustuksen kiinnittämisestä saattaa joutua maksamaan veroa vaikkapa 8 000—10 000 markkaa.

Rekisteriin merkittyjä, ajoneuvon teknillisiä tietoja tai vakuutusta koskevista muutoksista on aina myös kuukauden kuluessa tehtävä ilmoitus autorekisteriin. Vaihtomoottorin asentamisesta ei tarvitse ilmoittaa viranomaisille.

Myös mahdollinen osoitteen muu-

tos (jopa saman kunnan alueella) on kuukauden kuluessa ilmoitettava rekisteriin. Sama koskee omistajan tai haltijan vaihtumista sekä haltijan muuttumista omistajaksi.

Myynti-ilmoitus

Henkilö, joka myy autonsa, ei ole velvollinen ilmoittamaan myynnistä kenellekään. Hänen kannattaa kuitenkin ilmoittaa asiasta joko rekisteriviranomaiselle tai vakuutusyhtiölle. Ensinmainitulla ilmoituksella lyödään kaksi kärpästä yhdellä iskulla. Entinen omistaja vapautuu näet tällöin ensinnäkin pysäköintivirhemaksulakiin liittyvästä vastuusta ajoneuvon kuljettajaan kohdistetuista pysäköintivirhemaksuista. Lisäksi hänen liikennevakuutuksensa merkitään päättyneeksi. Vakuutusyhtiölle tehtävällä ilmoituksella on vain viimeksi mainittu vaikutus. Myös tämä ilmoitus riittää kuitenkin esim. bonuksen vapauttamiseen uuden auton liikennevakuutusta varten.

Uusintakatsastus

Rekisteröity auto ja auton perävaunu on vuosittain katsastettava. Jos henkilö- tai pakettiauton ikä käyttöönottovuoden mukaan laskettuna on enintään 7 vuotta, on se katsastettava marraskuun loppuun mennessä. Jos auto taasen on otettu käyttöön v. 1963 tai aikaisemmin (yli 7 vuotta vanha auto) on se kuluvana vuonna katsastettava jo elokuun loppuun mennessä.

Yksityiskäyttöön rekisteröityä henkilöautoa ei kuitenkaan tarvitse tuoda säännönmukaiseen uusintakatsastukseen ensimmäisenä, sen käyttöönottoa seuraavana vuonna. Näin ollen esim. henkilöautoa, joka uutena otetaan käyttöön v. 1971, ei yleensä tarvitse katsastaa ennen vuotta 1973, viimeistään 30. 11. 1973.

Uusintakatsastukseen mentäessä on muistettava ottaa mukaan vakuutusyhtiön edellisen vuoden lopulla lähettämä todistus liikennevakuutusmaksun suorittamisesta.

Katsastusta koskevat määräajat ovat ehdottomia rajoja. Auto kannattaa katsastaa jo alkuvuodesta. Tällöin katsastuskonttoreilla ei ole ruuhkaa eikä asia myöskään pääse unohtumaan yli määräajan. Jos määräaika ylitetään, autoa ei lainkaan saa käyttää liikenteessä, ennen kuin se on hinaamalla tai erikoisluvan varassa tuotu katsastuspaikalle ja siellä katsastettu. Katsastamattoman auton käytöstä seuraa sakko.

Ajokortti

Jatkuva kirjoittelu ajokorttimääräysten muuttumisesta ja ns. elinikäisistä ajokorteista näyttää aiheuttaneen väärinkäsityksiä. On huomattava, että määräykset eivät tältä osin vielä ole lainkaan muuttuneet, eikä muutoksen ajankohdasta edes ole tarkkaa tietoa. Kaikki ajokortin voimassa oloa koskevat määräajat ovat siis edelleen voimassa. Ajokortin uusimisesta on syytä huolehtia hyvissä ajoin ennen viisivuotiskauden päättymistä. Unohtamisesta saattaa aiheutua paljon harmia — sakko, uusi kuljettajatutkinto jne.

Mikäli ajokortti uusitaan määräajassa ei ajokortin haltijalta vaadita mitään erityistä tutkintoa. Ajokortin uusimisen pitäisi kuitenkin aina samalla olla virikkeenä tieliikennemääräysten kertaamiselle. Tulette toteamaan, että hämmästyttävän moni määräys on viime vuosina muuttunut. Tieto on turvallisuuden perusedellytys.

(Kupla 1/71)

Käytetty auto

Käytetty auto

Oletteko koskaan tullut ajatelleeksi, että jokainen liikenteessä näkemänne auto on käytetty? Käyttämätön eli ajamaton auto on harvinaisuus. Sellaisen tapaamme autokaupan esittelyhallissa, mutta emme liikenteessä tien päällä.

Tämä on lohduttava havainto.

Kaikki me ajamme käytetyllä autolla. Enemmän tai vähemmän ajetulla. Mitään kastijakoa ei synny autoilijoiden välille. On vain käytettyjä ja enemmän käytettyjä autoja. Käytetty-ominaisuus on merkitsevä autoa ostettaessa tai myytäessä. Tällä kertaa tarkastelemme käytetyn auton ostoa ja siihen liittyviä kysymyksiä.

Monta on myyjää

Käytettyjä autoja myydään Suomessa huomattavasti enemmän vuodessa kuin uusia. Tämä on luonnollista koska autokanta kasvaa vuosittain enemmän kuin romuttamot ehtivät niellä vanhimmasta päästä ajokalustoa.

Käytetyn hankkijalla on monta tapaa ja osoitetta valittavanaan ostopäätöksen kypsyttyä valmiiksi.

Hän voi ostaa auton joko vanhalta omistajalta suoraan tai mennä suureen autoliikkeeseen. Autoliikkeitäkin on monenlaisia valittavaksi.

On pelkästään käytettyjen autojen kauppaan erikoistuneita tai sekä uusia että käytettyjä myyviä piirimyyjäliikkeitä. Vielä erään sektorin muodostavat trokarit, jotka ilman liiketiloja ostavat ja myyvät kadulla tai pihoilla. Sekä ilmoittelevat lehdissä yksityishenkilöiden tapaan.

Käytettykin maksaa

Ei mikään ihme, että käytetyn auton kauppaan on suhtauduttu pienellä pelolla. Käytettykin auto maksaa, joten ei ole yhdentekevää minkälaisen tuotteen ostaja saa. Mitä uudemman ja paremman ostaja haluaa sitä enemmän hän saa maksaa.

Koska henkilöauto yhtä hyvin kuin pakettiautokin on tänä päivänä erittäin monimutkainen tekninen tuote, ei ole asiantuntijankaan helppo todeta mahdollisia vikoja tai puutteita mielenkiinnon kohteena olevassa autossa.

Tällöin ostajan on kyettävä luottamaan myyjään tai liikkeeseen, josta hän aikoo auton ostaa.

Tässä suhteessa voidaan sanoa, että uusien autojen piirimyyjät tuntevat tänä päivänä vastuunsa. Heille tulee käytettyjä autoja vaihdossa uuteen tai toiseen käytettyyn. Jokainen käytetyn auton ostaja on joskus mahdollinen uuden auton ostaja, joten liikkeen edun mukaista on osoittautua hänen luottamuksensa arvoiseksi.

Asiakkaan etuja muitakin

Käytetty auto ei ole suinkaan samanlainen kuin taloon tullessa. Automyyjä tai arviointimies testaa vaihdossa tarjotun käytetyn auton. Puuttumatta yksityiskohtiin voimme todeta, että auton kunto ja mahdollinen korjaustarve selvitetään tässä yhteydessä.

Käytetyn auton vaihtoarvo määräytyy vuosimallin ja ennen kaikkea sen kunnon perusteella. Jos vaihtoauton hinnasta päästään yksimielisyyteen, siirtyy se piirimyyjän korjaamolle.

Arviointimiehen tekemän testauksen perusteella korjaamo saa työmääräyksen, jossa ovat todetut viat. Ilman vikojakin joutuu auto suureen huoltoon. Tällöin tarkistetaan esim. moottorin suorituskyky.

Alustan tarkistuksen yhteydessä pyörien ohjauskulmat tarkastetaan ja säädetään tarvittaessa. Valot suunnataan ja koeajon yhteydessä tulee jarrujen kunto selville. Lisäksi auto puhdistetaan niin sisältä kuin ulkoa.

Tietysti auton hinta vaikuttaa ratkaisevan paljon tehtäviin korjauksiin. 500 markan autolle ei tehdä 2 000 markan korjausta.

Mutta ei asiaskaan odota saavansa 5 000 markan kulkuneuvoa.

Takuu myös käytetyille

Osalle käytetyistä autoista myyjä antaa kirjallisen takuun. Osalle jopa 6 kk tai 10.000 km. Sillä kaikesta huolimatta ei tiedä mitä voi sattua. Silloin asiakkaan on hyvä tietää, että takuu turvaa.

Kuka saa rintamasotilaseläkettä?

LAKI RINTAMASOTILASELÄKKEISTÄ tuli voimaan 1. 9. 1971. Samaan aikaan aletaan maksaa ensimmäisiä eläkkeitä.

Lain mukaan rintamasotilaseläkettä maksetaan Suomen kansalaiselle, joka on osallistunut 1939—45 sotien aikana puolustusvoimain joukoissa varsinaisiin sotatoimiin reserviläisenä, nostomiehenä, vapaaehtoisena tai vakinaisessa palveluksessa olevana.

Eläkkeen saamiseksi tarvitaan RINTAMASOTILASTUNNUS eli leima sotilaspassiin

Kuinka rintamasotilaseläkettä haetaan?

Rintamasotilaseläke on Kansaneläkelaitoksen hoidossa. Sen hakemukset osoitetaan Kansaneläkelaitokselle. Asuinpaikkakunnallanne on Kansaneläkelaitoksen piiritoimisto, joka auttaa Teitä eläkehakemuksen laatimisessa, antaa tarvittavat lomakkeet ja toimittaa hakemuksenne edelleen. Kun menette tekemään eläkehakemusta, muistakaa ottaa sotilaspassinne mukaan.

On hyvä panna eläkehakemus heti "vetämään". Eläkettä maksetaan — myös takautuvasti — 1. 9. 71 lukien niille, jotka lain voimaantullessa, eli 1. 9. 1971 olivat eläkkeeseen oikeutettuja (tästä lähemmin tämän oppaan kohdissa A, B ja C).

Kun hakemuksenne on käsitelty, Kansaneläkelaitos lähettää Teille eläkepäätöksen, jolla eläke saadaan nostaa.

Ja nyt on aika kertoa itse rintamasotilaseläkkeistä:

Rintamasotilaseläkkeitä on kolme eri lajia

A 55 mutta ei 60 vuotta täyttäneen rintamasotilaan eläke

B 60 mutta ei 65 vuotta täyttäneen rintamasotilaan eläke

RINTAMASOTILASELÄKE 1. 9. 1971

(Eläkettä laskettaessa tulot huomioidaan kymmeninä markkoina)

Y: Yksinäinen henkilö.

Kunta-ryhmä	Alle 16 v. lasten luku	Täyteen eläkkeeseen oikeuttava korkein vuositulo	Pienimpään eläkkeeseen oikeuttava vuositulo	Täysi rintamasotilaseläke v:ssa	kk:ssa
I	0	1.870	5.070	1.716	143
	1	2.050	5.600	1.896	158
	2	2.240	6.130	2.064	172
	3	2.430	6.660	2.232	186
	4	2.610	7.190	2.412	201
	5	2.800	7.720	2.580	215
II	0	1.670	4.440	1.500	125
	1	1.830	4.900	1.656	138
	2	2.000	5.370	1.800	150
	3	2.170	5.840	1.956	163
	4	2.340	6.310	2.112	176
	5	2.500	6.780	2.256	188
III	0	1.530	3.870	1.284	107
	1	1.680	4.280	1.416	118
	2	1.830	4.690	1.548	129
	3	1.990	5.100	1.680	140
	4	2.140	5.510	1.800	150
	5	2.290	5.920	1.932	161

PP: Naimisissa oleva; puoliso saa kansaneläkettä.

Kunta-ryhmä	Alle 16 v. lasten luku	Täyteen eläkkeeseen oikeuttava korkein vuositulo (Puolisoiden yhteiset vuositulot)	Pienimpään eläkkeeseen oikeuttava vuositulo	Täysi rintamasotilaseläke v:ssa	kk:ssa
I	0	2.990	8.010	1.380	115
	1	3.290	8.860	1.512	126
	2	3.590	9.710	1.656	138
	3	3.890	10.560	1.788	149
	4	4.190	11.410	1.920	160
	5	4.480	12.260	2.064	172
II	0	2.670	7.010	1.200	100
	1	2.940	7.760	1.320	110
	2	3.200	8.500	1.440	120
	3	3.470	9.250	1.560	130
	4	3.740	10.000	1.680	140
	5	4.010	10.750	1.800	150
III	0	2.450	6.100	1.032	86
	1	2.690	6.750	1.140	95
	2	2.940	7.410	1.236	103
	3	3.180	8.070	1.344	112
	4	3.430	8.730	1.440	120
	5	3.670	9.380	1.548	129

C kansaneläkettä jo saavan rintamasotilaan eläke eli rintamasotilaslisä

Tutkikaapa, kuulutteko johonkin näistä ryhmistä:

A

55—59-vuotias rintamasotilas

joka ei alentuneen työkyvyn vuoksi voi saada tai pysty tekemään itselleen sopivaa, toimeentulon turvaavaa työtä eikä saa kansaneläkelain mukaista työkyvyttömyyseläkettä, kuuluu rintamasotilaseläkelain piiriin. Edellytyksenä on, etteivät hänen vuositulonsa ole suuremmat kuin on määritelty.

ESIMERKKI

Olemme ottaneet malliesimerkiksi tapauksen, jossa rintamasotilaseläkkeen hakija on naimisissa ja hänellä on 3 alle 16 vuotiasta lasta. Puoliso ei saa kansaneläkettä. Perhe kuuluu II kuntaryhmään. Tämän yhteydessä on luettelo, josta voitte tarkistaa, mihin kuntaryhmään (kalleusluokkaan) Teidän asuinkuntanne kuuluu.

Jos esimerkissämme siis puolisoiden yhteiset vuositulot eivät ole suuremmat kuin 3 470 markkaa, on täysimääräinen eläke tässä ryhmässä 163 markkaa kuukaudessa. Jos puolisoiden yhteiset vuositulot ovat suuremmat, pienenee eläkesumma asteittain siten, että pienin maksettava eläke on 10 markkaa kuukaudessa (tällöin vuositulot saavat olla yht. 7 140 markkaa).

Myös omaisuuden määrä saattaa vaikuttaa eläkkeen saantiin ja suuruuteen. Omaisuus otetaan eläkettä laskettaessa huomioon siten, että vuosituloksi lasketaan kymmenesosa siitä omaisuuden arvosta, joka yksinäisillä ylittää 49 750 markkaa ja aviopareilla 73 630 markkaa.

Esimerkiksi jos ylittävä määrä on 2 500 markkaa, lasketaan siitä vuosituloksi 10 % eli 250 markkaa ja kun tämä määrä lisätään esimerkissämme olevaan vuosituloon eli 3 470 markkaan, saadaan vuosituloksi 3 720 markkaa.

Kun tämän ryhmän eläkkeensaaja täyttää 60 vuotta hän siirtyy automaattisesti, ilman eri hakemusta 60—64-vuotiaitten rintamasotilaseläkkeen saajaksi. Kansaneläkelaitos huolehtii tästä järjestelystä.

(55-59 vuotiaat)
lukien
(Elinkustannusindeksi 231; kansaneläkeindeksi 199)

P: Naimisissa oleva; jonka puoliso ei saa kansaneläkettä.

Kunta-ryhmä	Alle 16 v. lasten luku	Täyteen eläkkeeseen oikeuttava korkein vuositulo	Pienimpään eläkkeeseen oikeuttava vuositulo	Täysi rintamasotilaseläke v:ssa	kk:ssa
		(Puolisoiden yhteiset vuositulot)			
I	0	2.990	6.190	1.716	143
	1	3.290	6.830	1.896	158
	2	3.590	7.470	2.064	172
	3	3.890	8.120	2.232	186
	4	4.190	8.760	2.412	201
	5	4.480	9.400	2.580	215
II	0	2.670	5.440	1.500	125
	1	2.940	6.010	1.656	138
	2	3.200	6.580	1.800	150
	3	3.470	7.140	1.956	163
	4	3.740	7.710	2.112	176
	5	4.010	8.280	2.256	188
III	0	2.450	4.790	1.284	107
	1	2.690	5.290	1.416	118
	2	2.940	5.790	1.548	129
	3	3.180	6.300	1.680	140
	4	3.430	6.800	1.800	150
	5	3.670	7.300	1.932	161

Pienin maksettava tukiosa on 120 mk vuodessa eli 10 mk kk:ssa.

Eläkkeen saamiseen vaikuttavat omaisuusrajat ovat yksinäisellä 49.750 mk ja naimisissa olevalla 73.630 mk.

Hautausavustuksen määrä on 740 mk.

Rintamasotilaslisä on 21 mk kk:ssa.

B

60—64-vuotias rintamasotilas

saa rintamasotilaseläkkeen, jos hän on vähätuloinen, eikä saa kansaneläkettä. Edellytyksenä ei siis tarvitse olla työkyvyn alentuminen. Tämä rintamasotilaseläke koostuu kansaneläkkeen ns. ”tukiosaa” ja ”tukilisää” vastaavista summista.

ESIMERKKI

Malliesimerkki on tapaus, jossa hakija on naimisissa; hänellä on kolme lasta, jotka ovat alle 16-vuotiaita. Puoliso ei saa kansaneläkettä. Perheen asuinkunta kuuluu II kuntaryhmään.

Jos puolisoiden yhteiset vuositulot eivät ole suuremmat kuin 3 470 markkaa, on täysimääräinen eläke tässä ryhmässä 269 markkaa kuukaudessa. Jos vuositulot ovat suuremmat, pienee eläkesumma vastaavasti, niin että pienin maksettava eläke on 10 markkaa kuukaudessa (vuositulot tällöin enintään yht. 9 700 markkaa).

Myös omaisuuden määrä saattaa vaikuttaa eläkkeen saantiin ja suuruuteen. Omaisuus otetaan eläkettä laskettaessa huomioon siten, että vuosituloksi lasketaan kymmenesosa siitä omaisuuden arvosta, joka yksinäisillä ylittää 49 750 markkaa ja aviopareilla 73 630 markkaa.

Esimerkiksi jos ylittävä määrä on 2 500 markkaa, lasketaan siitä vuosituloksi 10 % eli 250 markkaa ja kun tämä

määrä lisätään esimerkissämme olevaan vuosituloon eli 3 470 markkaan, saadaan vuosituloksi 3 720 markkaa.
Kun tämän ryhmän eläkkeensaaja täyttää 65 vuotta, hän siirtyy kansaneläkkeen piiriin. Hänen on syytä hyvissä ajoin ennen 65-vuotispäiväänsä — ainakin 3 kuukautta aikaisemmin — tehdä kansaneläkehakemus kotipaikkakuntansa piiritoimistoon.

(60-64 vuotiaat) lukien

(Elinkustannusindeksi 231; kansaneläkeindeksi 199)

PP: Naimisissa oleva; jonka puoliso ei saa kansaneläkettä.

Kunta-ryhmä	Alle 16 v. lasten luku	Täyteen eläkkeeseen oikeuttava korkein vuositulo	Pienimpään eläkkeeseen oikeuttava vuositulo	Täysi rintamasotilaseläke v:ssa	kk:ssa
		(Puolisoiden yhteiset vuositulot)			
I	0	2.990	8.740	3.000	250
	1	3.290	9.390	3.168	264
	2	3.590	10.030	3.336	278
	3	3.890	10.670	3.516	293
	4	4.190	11.310	3.684	307
	5	4.480	11.960	3.852	321
II	0	2.670	7.990	2.784	232
	1	2.940	8.560	2.928	244
	2	3.200	9.130	3.084	257
	3	3.470	9.700	3.228	269
	4	3.740	10.270	3.384	282
	5	4.010	10.840	3.528	294
III	0	2.450	7.340	2.568	214
	1	2.690	7.840	2.700	225
	2	2.940	8.350	2.820	235
	3	3.180	8.850	2.952	246
	4	3.430	9.350	3.084	257
	5	3.670	9.860	3.216	268

Pienin maksettava tukiosa on 120 mk vuodessa eli 10 mk kk:ssa.

Eläkkeen saamiseen vaikuttavat omaisuusrajat ovat yksinäisellä 49.750 mk ja naimisissa olevalla 73.630 mk.

Hautausavustuksen määrä on 740 mk.

Rintamasotilaslisä on 21 mk kk:ssa.

C

Rintamasotilaslisä

Rintamasotilas, joka on saanut rintamasotilaseläkettä ja siirtyy 65 vuotta täytettyään kansaneläkkeen saajaksi, saa kansaneläkkeen lisäksi rintamasotilaslisänä 272 markkaa vuodessa eli 21 markkaa kuukaudessa.

Saman rintamasotilaslisän saa myös rintamasotilas, joka rintamasotilaseläkelain tullessa voimaan on täyttänyt 55 vuotta ja saa kansaneläkettä, mihin kuuluu ns. "tukiosa".

Asumistuki

Rintamasotilaseläkkeen saajalla on lisäksi mahdollisuus saada asumistukea, mikäli hakijan vuositulot ja asumiskustannukset siihen oikeuttavat.

Kysymyksissänne kääntykää Kansaneläkelaitoksen paikallisen piiritoimiston tai piiriasiamiehen puoleen.

Parannuksia työeläkelakeihin

● JO YHDEN KUUKAUDEN PITUINEN TYÖSUHDE TEL:N PIIRIIN

TEL:n odotusaika on lyhennetty 1 kuukaudeksi. Aikaisemmin työntekijä tuli TEL:n piiriin työsuhteen kestettyä 4 kuukautta. — Yrittäjien eläkelaissa (YEL) odotusaika on edelleen 4 kuukautta.

● TEL:N PIIRIIN VOI KUULUA ALLE 18-VUOTIASKIN

Alaikäraja, joka TEL:ssa aikaisemmin oli 18 vuotta, on poistettu kokonaan.
YEL:n alaikäraja on edelleen 18 vuotta.

● LAPSIROKOTUS LASTEN HUOLTAJIEN TYÖELÄKKEISIIN

Lapsikorotus tulee vanhuus-, työkyvyttömyys- tai työttömyyseläkkeeseen, jos eläkkeensaajalla on ainakin yksi alle 18-vuotias lapsi. Lapsikorotus on 20 % eläkkeestä, jos on yksi lapsi, ja 40 % eläkkeestä, jos lapsia on kaksi tai useampia. Lapsikorotus lakkaa nuorimman lapsen täytettyä 18 vuotta. Lapsikorotus tulee sekä TEL- että YEL-eläkkeisiin.

● TYÖTTÖMYYSELÄKE YLI 60-VUOTIAILLE TYÖTTÖMILLE

Työttömyyseläke on kokonaan uusi eläkelaji. Työttömyyseläkettä voi saada yli 60-vuotias työttömyysavustusta tai -korvausta pitkään saanut henkilö. Työttömyyseläke on sen työkyvyttömyyseläkkeen suuruinen, jonka työntekijä olisi saanut, jos hän työttömäksi joutuessaan olisi tullut työkyvyttömäksi. Työttömyyseläke kuuluu sekä TEL:n että YEL:n eläke-etuihin.

● JOS ELÄKKEESSÄ LAPSIKOROTUS, YHTEENSOVITUSRAJA 66 % 60 %:N SIJASTA

Eläkkeiden yhteensovitus on muuttunut. Olennainen muutos koskee eläkkeitä, joissa on lapsikorotus: niissä kansaneläkkeenä otetaan huomioon perusosa ja eläkkeet saavat olla yhteensä enintään 66% palkasta tai yrittäjätulosta.

Vastaavat muutokset on tehty myös muihin työeläkelakeihin.

● VAKUUTUSMAKSU NOIN 6 % VUODEN 1972 ALUSTA

Nämä työeläkelakien parannukset ja laajennukset aiheuttavat luonnollisesti korotuksen vakuutusmaksuun. On arvioitu, että korotus olisi noin 0,3 prosenttia palkoista, joten keskimääräinen maksu olisi noin 6 % palkoista. Muutoksen aiheuttama korotus tulee maksuihin vuoden 1972 alusta.

Odotusajan lyheneminen yhdeksi kuukaudeksi

Työntekijä tulee jo yhden kuukauden pituisen työsuhteen perusteella TEL:n piiriin. Hän siis ansaitsee eläkettä odotusajan lyhenemisestä johtuen myös lyhyistä, vähintään 1 kuukauden kestäneistä työsuhteista. Tästä seuraa myös, että hänen eläketurvansa nimenomaan tykyvyttömyyden ja kuoleman varalta laajenee, 4 kuukautta lyhemmät työsuhteet kuuluvat TEL:n piiriin siinä tapauksessa, että ne ovat kestäneet yhden kuukauden 1. 7. 1971 jälkeen.

Alle 18-vuotiaiden on palveltava tullakseen TEL:n piiriin kuitenkin 1 kuukausi 1. 7. 1971 jälkeen, vaikka he olisivat tätä ennen ehtineet olla työsuhteessa enemmän kuin 4 kuukautta. Eläkelaitokselle ilmoitetaan kuitenkin työsuhteen todellinen alkamisaika.

Työnantajan on 1. 7. 1971 jälkeen lmoitettava TEL:n piiriin jokainen 1 kuukauden 1. 7. 1971 jälkeen jatkunut työsuhde, joka muuten täyttää TEL:n piiriin kuulumisen — kuten palkkaa, työaikaa, yläikärajaa koskevat — edellytykset.

Esimerkki 1. Työsuhde alkoi 1. 4. 1971 ja päättyi 15. 7. 1971. Se kesti siis 3 1/2 kuukautta. Se ei kuulu TEL:n piiriin, koska se jatkui 1. 7. 1971 jälkeen vain 15 päivää.

Esimerkki 2. Työsuhde alkoi 1. 6. 1971 ja päättyi 31. 7. 1971. Se kesti siis 2 kuukautta. Se kuuluu TEL:n piiriin, koska se jatkui 1. 7. 1971 jälkeen 1 kuukauden.

Alaikärajan poistaminen

Työntekijä tulee jo alle 18-vuotiaana TEL:n piiriin. Hänellä on siten eläketurva jo kuukauden kuluttua työsuhteen alusta työkyvyttömyyden varalta, ja jos hän on perheellinen, hänen perheellään perhe-eläketurva. Vanhuuseläkettä varten kertyvät palvelusvuodet edelleen 23 vuoden iästä lähtien.

Työnantajan on siis 1. 7. 1971 jälkeen ilmoitettava TEL:n piiriin myös alle 18-vuotiaiden työsuhteet. Jos alle 18-vuotias työntekijä on ollut työsuhteessa ennen 1. 7. 1971, eläkelaitokselle ilmoitetaan hänen todellinen työsuhteensa alkamisaika, vaikka TEL koskee häntä vasta 1. 8. 1971 lähtien.

Esimerkki. Työntekijä on 17-vuotias. Hänen työsuhteensa on alkanut 1. 9. 1970. Hän tulee TEL:n piiriin oltuaan 1. 7. 1971 jälkeen palveluksessa 1 kuukauden eli siis 1. 8. 1971.

Lapsikorotus vanhuus-, työkyvyttömyys- tai työttömyyseläkkeeseen

Lapsikorotuksen saavat sellaiset vanhuus-, työkyvyttömyys- tai työttömyyseläkkeellä olevat, joilla on ainakin yksi alle 18-vuotias lapsi.

Lapsikorotukseen oikeuttaa myös sellainen miespuolisen eläkkeensaajan puolison lapsi, jonka elatuksesta eläkkeensaaja ja hänen puolisonsa ovat yhteisesti huolehtineet. Tällaisessa tapauksessa on eläkehakemukseen liitettävä selvitys, että eläkkeensaaja osallistuu lapsen elatukseen.

Lapsikorotukseen oikeuttaa myös avioliiton ulkopuolella syntynyt lapsi. Ellei virkatodistuksesta selviä, että eläkkeensaaja on hänet tunnustanut, eläkkeensaajan on lapsikorotusta varten toimitettava eläkelaitokselle elatusvelvollisuutta koskeva sopimus tai tuomioistuimen päätös.

18—21 -vuotias työkyvytön lapsi sen sijaan ei oikeuta lapsikorotuksen saamiseen, vaikka lapsi itse olisi oikeutettu perhe-eläkkeeseen.

Eläkkeenhakijan on aina liitettävä eläkehakemukseensa virkatodistus, josta käyvät ilmi hänen alle 18-vuotiaat lapsensa.

Virkatodistusta pyytäessään eläkkeenhakijan on syytä tästä nimenomaan mainita, jotta virkailija osaisi antaa hänelle asianmukaisen todistuksen.

Pehmeä ja lämmin flanellilakana kylmässä hytisevälle

Kun mökissä on hieman kosteankylmää, voi sänkyynmeno tuntua todelliselta koettelemukselta. Kukaan ei kai pidä hytisemisestä jääkylmässä vuoteessa. Pehmeä flanellilakana on tällöin mainio ratkaisu. Kaikkihan tietävät miten lämmin flanellipyjama on sileästä kankaasta tehtyyn pyjamaan verrattuna. Samoin on flanellilakanankin laita. Kankaan nukka antaa lämpimän tunteen ja nukalla on myös kyky säilyttää nopeasti lämmittävä ja kylmää eristävä ilmakerros. Flanellilakanat on helppo pestä itse. Ne mankeloidaan vain hyvin keveästi, nukkainen pintahan ei saa litistyä, koska juuri se säilyttää lämpimyyden. Kevyt silitys taitetun lakanan päältä riittää.

Värikkäin kukin painetut Kesälakanat sopivat hyvin mökkitunnelmaan. Kuvassa on ylälakana ja tyynyliina tehty uudesta suomalaisesta Kesälakanakankaasta ja alilakanana on valmiina saatava pehmeäpintainen flanellilakana, joka väreiltään sopii hyvin ylälakanaan.

Lapsikorotus lakkaa nuorimman tai ainoan lapsen täytettyä 18 vuotta. Jos lapsia on kaksi tai useampia, eläke pienenee toiseksi nuorimman lapsen täytettyä 18 vuotta.

Työttömyyseläke työttömille yli 60-vuotiaille

Työttömyyseläke on aivan uusi eläkelaji. Se kuuluu nyt TEL-, LEL-, YEL- ja MYEL-eläketurvaan ja lisäksi KVTEL:iin sekä kansaneläkelakiin.

Työttömyyseläkkeen saa sellainen

— 60 vuotta täyttänyt henkilö, joka viimeisen 52 viikon aikana on saanut työttömyysavustusta tai korvausta vähintään 200 päivältä ja jolle

— työvoimaviranomainen ei voi osoittaa sellaista työtä, jonka vastaanottaessaan hän menettää oikeutensa työttömyyskorvaukseen

Työttömyyseläkkeen hakijan on eläkehakemuksen liitteeksi hankittava virkatodistuksen lisäksi myös todistus työviranomaiselta.

Eläkkeiden yhteensovituksen muutos

Kansaneläke on tähän asti otettu yhteensovituksessa huomioon vuosittain vahvistettuna tukiosansaajien keskimääräisenä eläkkeenä. Nyt otetaan huomioon yksinäisen, lapsettoman henkilön kansaneläkkeen perusosan ja täysimääräisen tukiosan yhteismäärä kolmannen kuntaryhmän mukaisena.

Tämä ei suuresti muuta yhteensovituksessa huomioon otettavan kansaneläkkeen markkamäärää: tukiosansaajien keskimääräinen kansaneläke vuonna 1971 on 182 mk§ k, kun taas uuden säännöksen mukainen määrä on 181 mk/kk.

Jos eläkkeessä on lapsikorotus, yhteensovitus lasketaan siten, että korkeimmasta eläkkeen perusteena olevasta palkasta otetaan 66 % ja siitä vähennetään kansaneläkkeen perusosa.

Yhteensovitussäännökset ovat muuten ennallaan.

Kuntaryhmät kalleusluokittain

I KUNTARYHMÄ

Kaupungit: Helsinki, Kemi, Oulu, Rovaniemi, Tornio.
Kauppalat: Espoo, Kauniainen, Kemijärvi.
Maalaiskunnat: Alatornio, Enontekiö, Helsingin maalaiskunta, Inari, Karunki, Kemijärven mlk., Kittilä, Kolari, Kuusamo, Muonio, Pelkosenniemi, Pello, Posio, Rovaniemen mlk., Salla, Savukoski, Sodankylä, Utsjoki, Ylitornio.

II KUNTARYHMÄ

Kaupungit: Forssa, Hamina, Hanko, Heinola, Hyvinkää, Hämeenlinna, Iisalmi, Imatra, Joensuu, Jyväskylä, Järvenpää, Kajaani, Kerava, Kokkola, Kotka, Kouvola, Kuopio, Lahti, Lappeenranta, Lohja, Loviisa, Mikkeli, Naantali, Pieksämäki, Pietarsaari, Pori, Porvoo, Raahe, Rauma, Riihimäki, Salo, Savonlinna, Seinäjoki, Tammisaari, Tampere, Turku, Vaasa, Valkeakoski, Vammala, Varkaus.

Kauppalat: Jämsä, Karhula, Karjaa, Kuusankoski, Lieksa, Mänttä, Nokia, Nurmes, Outokumpu, Raisio, Suolahti, Toijala, Äänekoski.

Maalaiskunnat: Haukipudas, Heinolan mlk., Hollola, Hyrynsalmi, Ii, Joutseno, Juankoski, Juuka, Jyväskylän mlk., Jämsänkoski, Kaarina, Kajaanin mlk., Kemin mlk., Kirkkonummi, Kiuruvesi, Kuhmo, Kuivaniemi, Lapinlahti, Leppävirta, Maaninka, Mikkelin mlk., Mustasaari, Nastola, Nurmeksen mlk., Nurmijärvi, Orimattila, Paltamo, Pielavesi, Pielisjärvi, Pirkkala, Pudasjärvi, Puolanka, Ranua, Rautavaara, Ristijärvi, Ruokolahti, Siilinjärvi, Simo, Sipoo, Sippola, Sonkajärvi, Sotkamo, Suomussalmi, Taivalkoski, Tammisaaren mlk., Tervola, Tuusula, Vaala, Valtimo, Varpaisjärvi, Vieremä, Vuolijoki, Yli-Ii.

III KUNTARYHMÄ

Tähän ryhmään kuuluvat kaikki muut.

Näin keitetään vihanneksia

Tuoreet vihannekset pannaan vähään kiehuvaan suolattuun veteen — 1 tl suolaa ja ½ l vettä. Ainoastaan kukkakaali keitetään runsaassa vedessä ja ilman kantta. Sama sääntö pätee myös silloin, kun vihannekset ja juurekset kiehautetaan, toisin sanoen, keitetään vain vähän.

Keittoajan pituus riippuu osaksi siitä, kuinka tuoreita vihannekset ovat, niiden koosta ja laadusta, sekä osittain myös siitä, kuinka kypsiksi ne halutaan keittää. Yleisesti ottaen voidaan sanoa, että vihannekset kadottavat makunsa, kiinteytensä ja vitamiinit, jos niitä keitetään liikaa.

Keittoaikoja

kukkakaali	10—20	min.
parsakaali (pakaste)	10	„
parsakaali (tuore)	15—20	„
ruusukaali	5—15	„
pavut	10—20	„
fenkoli	20—25	„
maa-artisokka	15—20	„
latva-artisokka	30—60	„
sipuli (kelta-)	10—20	„
porkkanat (uudet)	5—10	„
porkkanat (vanhat)	30	„
purjosipuli	5—10	„
punajuuret (uudet)	10—20	„
punajuuret (vanhat)	60	„
sokeriherneet	5—10	„

Saukkolan Kultaisen iän-kerhon kevätretki

26. 5. 1971 lähdimme 45 hengen joukolla kevätretkelle suuntana Hyvinkää. Tasan kello 8.00 automme starttasi Saukkolan edestä kohti etelää. Mieli oli reipas ja laulu kajahteli, kun joukossa oli laulun taitajia. Ilma oli aluksi vähän viileää, mutta matkan edetessä aurinko alkoi paistaa, ja lopulta oli oikein lämmintä. Kauniit keväiset maisemat hivelivät silmää. Mitä etelämmäksi matka joutui luonto vain kaunistui. Oi niitä järvien paljouksia, joita matkamme varrella näimme. Koivujen kaunis vihreys on ihanimmillaan näin alkukesästä. Ei sanoin osaa kuvata, miten kaunista on tämä Hämeen luonto.

Hyvinkäälle päästyämme oli ensimmäinen kohteemme kirkko. Se on erikoinen nähtävyys, v. 1961 tarkoitukseensa vihitty, siis melko uusi kirkko. Kun sen ensi kerran näkee, menee sanattomaksi; niin valtavan vaikutuksen se tekee. Kolmioita, kolmioita, seinät, akkunat, kaikki. Niin omatyylinen ja taiteellinen luomus, joten ei ole ihme kun se on saanut niin paljon huomiota koko maassa ja ulkolaistenkin turistien keskuudessa. Meillä oli vielä kunnia kuulla lyhyt hartauspuhekin, kun seurakunnan pastori oli meitä vastaanottamassa. Hän siis puhui ja lopuksi laulettiin virsi. Tutustuimme vielä seurakuntatiloihinkin, jotka sijaitsevat kirkon välittömässä läheisyydessä. Siellä oli myyjäisvalmistelut, josta saimme ostaa matkamuistoja, jopa kakkujakin.

Seuraava kohde oli Hyvinkään Sveitsi, kuuluisa urheilukeskus uimaloineen ja halleineen. Baarissa meille oli katettu ateria ja hyvää oli ruoka sekä siisti ja kohtelias tarjoilu. Uima-altaita emme tosin päässeet kokeilemaan, ja tuskinpa meistä monikaan olisi edes halunnutkaan. Katsella saimme niitä hienouksia ja se on jo paljon se.

Hyvinkään uudessa kirjastotalossa kävimme myös. Kirjastonhoitajan opastuksella kiersimme sen, ja musiikkiosastolla hän soitteli meille levyjä. Lyhyen kiertoajelun jälkeen palattiin kohti Riihimäkeä. Herajoella poikettiin kehitysvammaisten lastenhoitokotiin. Se on Hyvinkään ja Riihimäen kaupunkien yhteinen laitos, jossa aivovauriolapset saavat koulutusta tulevaa elämää varten. Aamuisin heidät tuodaan kodeistansa, 10 lasta kummastakin kaupungista ja päivän tuntien jälkeen taas saatetaan koteihinsa. Johtajatar esitelmöi meille koulun opetustavoista ja tavoitteista. Sitten lapset esittivät meille ohjelmaa. Oli liikuttavaa katsoa heidän leikkejään ja laulujaan. Lopuksi oikein orkesteri esitti repäisevän numeron. Siinä oli jokaisella jonkinlainen soittopeli, oikein kitara oli yhdellä pojalla ja helistimiä monenlaisia. Siinä oli ääntä ja vauhtia sekä ryhmitajuakin. Näki, että he eläytyivät oikein sydämen halusta esitykseensä. Tästä käynnistä jäi sellainen haikea tunne tuonne omantunnon tuntumaan. Kyllä saamme olla kiitollisia ja onnellisia me, joilla on niinsanottu normaali elämä ja terveet lapset. Useinpa sen vaan unohdamme. Tuntuu vain luonnolliselta, että niin on. On terveellistä, että joskus saamme tällaisen muistutuksen. Eivät kai he ole sen huonompia ihmisiä kuin mekään. Miksi heille on syntynyt vauriolapsi? Miksi heillekään kaikille ei voida järjestää edes tällaista koulua? Niinkuin tämäkin johtajatar kertoi, että paljon enemmän tarvittaisiin tällaisia, jolloin useammat pääsisivät edes alkeellisen opetuksen piiriin. Minulle ainakin jäi karvas maku suuhun sieltä lähdettäessä, vaikka emäntä keittiössä antoikin makeat mehulasit meille jokaiselle. Pienen almun jätimme käyntimme johdosta, että saavat ostaa lapsille jätskit tai jotain muuta hyvää.

Poikkesimme vielä Arolammin käsityönäyttelyyn matkan varrella. Siellä oli meille varattu kahvit ja ihanat viinerleivät. Oli käsityötä näytteillä jos jonkinlaista ja ostaa sai, joka halusi. Nämä tämänlaiset tavarat ovat vähän kalliinlaisia, kun ne ovat käsityötä. Tosin ostimme jotain pientä; nukkeja, rasioita ja koppia. — Riihimäen kaupungissa oli vain kiertoajelua ja Suomen lasimuseo. Sen katsoimme. Kyllä sekin oli suuremmoinen ja korkeatasoinen näyttely. Opas siellä myös esitelmöi lasin kehityksestä ja yleensä lasitaiteesta. Tämän jälkeen olikin edessä taas kolmostie ja suuntana Tampere. Olipa kellokin jo hieman yli 16.00. Että näin kauhean paljon olimme ehtineet yhden päivän puitteissa, siitä kiitos lankeaa uutteralle kerhomme vetäjälle, Pirkko Sariolle. Hän oli kaiken järjestänyt, tilannut ruoka- ja kahvipaikat ym. Automme kuljettaja myös oli täsmällinen ja aina varma, joten kaikki sujui kitkattomasti. Ja mikä ihmeellistä, ei missään ollut edes kiire. Ehdimme katsella kaikissa paikoissa ihan rauhallisesti, ja joukko oli hyvin sopeutuva. Tällaisista retkistä oikein nauttii ja on muisteltavaa jälkeenkin päin. Näin me vanhana saamme retkeillä. Emme nuorina päässeetkään; ei ollut aikaa eikä varaa. Olkaamme siis tyytyväisiä näihin kultaiseniän vuosiin, eivät ne niin huonoja ole. Kun vaan kunto ja terveys sallii, niin uusiin retkiin, uusiin kohteisiin taas tuonnempana.

Eva Kivimäki

Lentopallon parista

Jo useita vuosia ovat kanta-Tampellan lentopalloilijat Tampereella pompotelleet palloa milloin missäkin tilapäisesti vapaana olevalla paikalla päivällistunnin aikana, kun pysyväistä 9 x 18 metrin suuruista vapaa-aluetta ei ole tehdas-alueelta löydetty.

Nyt on tämäkin pulma ratkaistu, sillä kesäkuun lopulla valmistui viralliset mitat täyttävä lentopallokenttä ratapihan reunaan, lähelle Massunmäen rataporttia.

Tästä kaunis kiitos Tampellan johdolle sekä rakennusosastolle, jonka toimesta kenttä valmistettiin. Se on tiiviissä käytössä joka arkipäivä klo 11—12 eivätkä tihkusade tai pikkupakkasetkaan peloita pelaajia.

Kesämökki talvikuntoon

ONNEKSI EI kesämökin käyttöä tarvitse enä ä rajoittaa epätarkoituksenmukaisesti vain kesäkuukausiin. Pitkät viikonloput, yleistyvät syys- ja talvilomat tulevat useinkin parhaiten vietetyiksi mökillä, missä ulkoilulle jää mahdollisimman paljon aikaa.

Nyt niiden, joilla ei ole mökin etäisen sijainnin vuoksi sitä mahdollisuutta myöhemmin, on pakko järjestää kesäkotinsa talvilepoon. Useat valmistavat kuitenkin mökkinsä tilapäisten talvisten käyntien varalta. Kuulutte kumpaan mökkiläisryhmään tahansa, ovat pienet muistivihjeet aina tarpeen. On viisasta tehdä muistilista ja antaa jokaisen perheenjäsenen sanoa sanansa listan laatimisessa.

KOSTEAT VUODEVAATTEET

Kylmässä mökissä tuskin koit viihtyvät, mutta jos jätätte villaisia vaatteita komeroon, on syytä sujauttaa sinne mukaan muutamia koinmyrkkynappeja. Kesävaatteethan tulivat pestyiksi jo elokuussa. Jos nyt huomaatte likaisen pöytäliinan tai esiliinan ottakaa vaate mukaanne. On ikävä palata mökille, jos siellä on vuoden vanhaa likapyykkiä ja maistuuhan se jyrsijöillekin paremman puutteessa.

Vuodevaatteet korjataan pois vuoteista sellaisissa taloissa, joissa pienillä jyrsijöillä on tapanaan pitää syys- ja talvijuhliaan. Hiirten pehmusteet pakataan puulaatikkoihin tai vanhaan arkkuun, jos sellainen sattuu mökillä olemaan. Päälle vedetään suojaksi vielä muovikelmu tai alumiinilla kyllästetty paperi. Hiiret yltävät pahvilaatikoihin ja paperisäkkeihin, niistä ei ole mitään suojaa. Vuodevaatteet kostuvat muutamienkin viikkojen aikana, jos mökki on kylmillään. Levittäkää vuodevaatteet siksi heti saavuttuanne lähelle (ei kiinni!) lämmityslaitetta tai saunan lauteille, kun sitä lämmitetään. Kosteat vuodevaatteet ovat ikävämmät kuin kylmyys. Jos matkatavaroihin sopisivat ohut huopa tai lakanat, esim. kuitukangaslakanat, on jo paljon autettu. Kesämökin syys- ja talviretkille sopii verryttelypuku parhaiten yöpuvuksi.

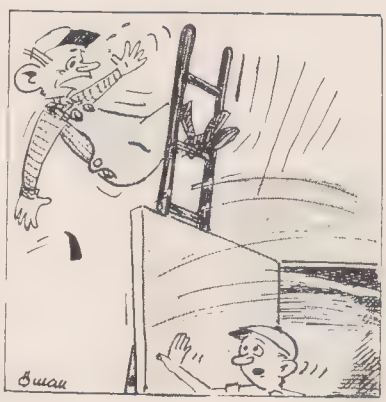
RUOKAA RETKIEN VARALTA

Viimeisinä mökkipäivinä yritetään syödä ruoat mahdollisimman vähiin. Mitään pilaantuvaahan ei mökille voi jättääkään, ei edes puolisäilykkeitä. Täyssäilykkeet kestävät peltitölkeissä lämpötilojen muutokset ja saavat jäädä komeroon. Samoin sinne saavat jäädä sokeri, suola, kahvi, kaakkao, tee, mausteet, makaronit, riisi ja jauhot kaikki pakattuna tiiviskantisiin muovi- tai lasitölkkeihin. Lasitölkkeihin ei saa jäädä mitään nestemäistä ainetta. Ne saattavat haljeta ja sisällys sotkee pahasti ruokakomeron. Erilaisia pussikeittoja, lihaliemikuutioita, näkkileipää, keksejä ja korppuja on hyvä varata lasitölkkeihin. Ellei näitä kuiva--aineita ole jo nyt mökillä, on niitä sinne hyvä viedä. Talviretkellä on niin paljon muuta kannettavaa.

Varatkaa paljon pahviastioita. Niistä pääsee uuneja lämmitettäessä helposti eroon ja jokaisella on mökilläolo lomaa.

Vedensaanti on talvella vaikeaa. Lumestahan sitä saa sulattamalla, mutta jos tarvitaan enemmän kuin muutama kahvipannullinen käy hankkiminen hitaasti lumen avulla. Varatkaa kaira aivan ovipieleen, jos

ÄLÄ TEE KUTEN RISKI-KALLE!



Huolehdi varoitustauluista!

asutte järven tai muun vesipaikan äärellä. Näin päästään hyvin saunatouhuissakin alkuun, sillä kuumavesisäiliöllä varustettua kiuastahan ei tyhjillään käy lämmittäminen.

Liesi, paistinpannut ja pellit voidellaan käytön jälkeen ruoka- tai parafiiniöljyllä, ei koskaan tähdevoilla, missä on suolaa. Ja muistittehan tukkia veden ulosmenoviemärin, etteivät pienet asukit käytä sitä sisäänkäyntinään, samoin kuin muistanette avata sen ennen kuin kaadatte likavesiä ulos.

JOTTA OLISI LÄMMIN OLLA

Jo pitkin syksyä on mökki kaivannut lämmitystä. On ollut helppoa hakea puita ja sytykkeet puuvajasta. Lumen kattaessa maan ei sinne pääsekään enää yhtä helposti. On siis syytä varata muutama sylys puita ja kori syttyjä sekä mökkiin että saunan puolelle. Paperi sytykkeenä palaa nopeasti ja savuttaa, joten ellette löydä hakkuupaikalta valmiita syttyjä tehkää niitä itse.

Saunamökkiläiset aloittavat lämmityksen saunan puolelta, sillä saunasta saadaan lämmintä nopeammin kuin takasta tai hellan uunista. Olkaa kuitenkin varovaisia, liiasta lämmityksestä saattavat olla seurauksena palomuurin halkeamat ja ikävimmässä tapauksessa teillä ei ole mökkiä, ainoastaan musta tuhkaläjä.

Nestekaasulämmittimet sekä pienet öljylämmittimet auttavat paljon lämmityksessä, mutta ne on asennettava jo näin syksyllä. Asennuksen suorittaa ammattimies. Ehkäpä joku lähistöllä asuva talviasukas voi seurata työnsuoritusta, avata ja sulkea ovet. Mökille kannattaa varata ainakin yksi varakaasupullo ja kanisteri polttoöljyä, sillä kaasu ja öljy loppuvat yleensä juuri silloin kun ei pitäisi. Kaasulaitteet saattavat lakkoilla ja ensiksi luulee kaasun loppuneen. Pulloa helskyttämällä tuntee kuitenkin, että vielä pitäisi olla ainetta. Kesällä käytettävä nestekaasuseos sisältää puolet butaania ja puolet propaania. Talvikäyttöön tarvitsemme seoksen, jossa on enemmän tai yksinomaan propaania. Tämä kausivaihtelu esiintyy erikoisesti 11 kilon pulloissa, pienemmissä ja suuremmissa on propaanipitoisempaa ainetta.

Tulitikut on syytä varata taskuun kaupungista. Mökillä olleet tikut ovat melko varmasti kostuneet ja laukkujen pohjalta niitä ei tarvittaessa löydä.

KYNTTILÄT KELPAAVAT HIIRILLE

Jos olette valmistautuneet viettämään retki-iltoja kynttiöiden loisteessa, pakatkaa kynttilät mökillä kannellisiin lasitölkkeihin tai tuokaa ne mukananne. Sama koskee lyhtyjä, joissa käytetään nk. sukkaa. Nämä lamppusukat kelpaavat kynttilöiden kanssa hiirien ruokalistalle. Tuokaa mukananne muutama varasukka. Täyttäkää öljylamput polttoaineella ja peskää nokeentuneet lasit jokaisen vierailun jäljiltä.

Savupiipun voitte peittää yhtenäisellä lautapeitteellä, mutta tämä tehdään vasta lumisateiden varalta joskus joulukuun alussa.

LOKAKUUN 24:s, YK:n PÄIVÄ

Maailman palokunta

Mielipiteet Yhdistyneiden Kansakuntien merkityksestä voivat käydä kovinkin ristiin, mutta tosiasia kuitenkin on, ettei nykyistä maailmaa, enempää kuin tulevaakaan, enää voida ajatella ilman tätä järjestöä. Tällä hetkellä kuuluu YK:hon kaikkiaan noin 125 jäsenmaata. Niiden väestö on yhteensä suunnilleen 79 % koko maapallon väkiluvusta. Lokakuun 24. päivänä 1945 astui voimaan YK:n peruskirja, joka alkaa sanoilla: 'Me Yhdistyneiden Kansakuntien kansat vakaana tahtonamme pelastaa tulevat sukupolvet sodan vitsaukselta, joka jo kahdesti nykypolven eläessä on tuottanut ihmiskunnalle sanomattomia kärsimyksiä . .

Kuluneen yli 25 vuoden aikana ei YK tosin ole onnistunut karkoittamaan sotaa ja väkivaltaa maailmasta, mutta järjestön suureksi ansioksi on kuitenkin luettava sen antama apu maailmassa esiintyneiden pienten ja suurten riitaisuuksien aisoissa pitämiseksi. Arvostelu, että suuri maailmanpolitiikka kulkee omia latujaan YK:sta välittämättä, lienee oikeassa, mutta kuitenkin on maailmanjärjestö edelleenkin laitos, jonka puitteissa voidaan kansainvälisellä tasolla keskustella ja kuunnella. Ei ole arvioitavissa, kuinka suuriksi maailmassa vallitsevat ristiriidat olisivat paisuneet ilman YK:ta.

YK:n vaikutus jokapäiväiseen elämään on huomattava. 12 miljoonaa lasta saa kiittää YK:ta malarialta säästymisestään. Noin sadassa maassa toteutetaan lastenapuohjelmaa. Satakunta tieteellistä konferenssia saa vuosittain tukea ja avustusta YK:lta. 3 000 maasääasemaa, 4 000 säähavaintoalusta ja 3 000 lentokonetta työskentelee YK:n välityksellä yhteisen sääennustusjärjestelmän hyväksi. Kaikkiaan noin 12.500 teknistä asiantuntijaa on YK:n toimesta lähetetty kehitysmaihin. Parhaillaan on käynnissä kansainvälinen veden ja vesistöjen tutkimus. On pantu alulle koko maailman käsittävä kampanja lukutaidottomuutta vastaan. Pysyvä tiedotuspalvelu toimii epidemioiden leviämisen ehkäisemiseksi. Maailman elintarvikeohjelma on kolmessa vuodessa luovuttanut varoja 300 milj. markan verran nälkää vastaan käytävään taisteluun.

Ja tämä kaikki on vain osa YK:n laajasta toimintojen sarjasta.

Tikkivaate syystuuliin

Tänä syksynä saavat tuulet puhaltaa. Tikkivaatteessa tarkenee. Tikkivaatteita sopii tehdä ohuehkoista palttinalaaduista. Erityisesti raikkain värein ja selkeälinjaisin kuvioin kuositetut puuvillakankaat soveltuvat tyyliin. Pieniruutuiset mekkokankaat ja painetut Finlat sekä Dio-batistit sopivat tikattaviksi. Tikkityyliä noudattava vaate on tikattu joko kauttaaltaan tai osittain. Mukavia somistuskohtia ovat taskut, hihansuut, kaulukset ja vyöt.

YK:n erityisjärjestöt

ADB	**Asian Development Bank** **Aasian kehityspankki**
AID	**Agency for International Development** **Kansainvälisen kehitysavun hallinto (USA)**
DAC	**Development Assistance Committee** **OECD:n kehitysapukomitea**
ECA	**Economic Commission for Africa** **Afrikan taloudellinen toimikunta**
ECAPE	**Economic Commission for Asia and the Far East** **Aasian ja Kauko-Idän taloudellinen toimikunta**
ECE	**Economic Commission for Europe** **Euroopan taloudellinen toimikunta**
ECLA	**Economic Commission for Latin America** **Latinalaisen Amerikan taloudellinen toimikunta**
ECOSOC	**Economic and Social Council** **YK:n talous- ja sosiaalineuvosto**
FAO	**Food and Agriculture Organization** **YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö**
GATT	**General Agreement on Tariffs and Trade** **Tullitariffeja ja kauppaa koskeva yleissopimus**
IAEA	**International Atomic Energy Agency** **Kansainvälinen atomienergiajärjestö**
IBRD	**International Bank for Reconstrucktion and Development ("World Bank")** **Kansainvälinen jälleenrakennuspankki ("Maailmanpankki")**
ICAO	**International Civil Aviation Organization** **Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö**
IDA	**International Development Association** **Kansainvälinen kehittämisjärjestö**
IFC	**International Finance Corporation** **Kansainvälinen rahoitusyhtiö**
ILO	**International Labour Organization** **Kansainvälinen työjärjestö**
IMCO	**Inter-Governmental Maritime Consultive Organization** **Hallitusten välinen neuvoa-antava merenkulkujärjestö**
IMF	**International Monetary Fund** **Kansainvälinen valuuttarahasto**
ITU	**International Telecommunications Union** **Kansainvälinen pikatiedotusliitto**
ODI	**Overseas Development Institute (Great Britain)** **Kansainvälisen kehitysavun instituutti (Englanti)**
ODM	**Ministry of Overseas Development (Great Britain)** **Kansainvälisen kehitysavun ministeriö (Englanti)**
OECD	**Organization for Economic Co-operation and Development** **Taloudellisen yhteistyön ja kehittämisen järjestö**
SIDA	**Swedish International Development Authority** **Ruotsin kehitysapuhallinto**
UNCTAD	**United Nations Conference on Trade and Development** **YK:n kauppa- ja kehityskonferenssi**
UNDP	**United Nations Development Programme** **YK:n kehitysohjelma**
UNESCO	**United Nations Educational Scientific and Cultural Organization** **YK:n kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö**
UNHCR	**United Nations High Commissioner for Refugees** **YK:n pakolaisasiain pääkomissaari**
UNICEF	**United Nations Children's Fund** **YK:n lastenrahasto**
UNIDO	**United Nations Industrial Development Organization** **YK:n teollistamisjärjestö**
UNRWA	**United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees** **YK:n Palestiinan pakolaisten avustus- ja työelin**
UPU	**Universal Postal Union** **Maailman postiliitto**
WFP	**World Food Programme** **Maailman elintarvikeohjelma**
WHO	**World Health Organization** **Maailman terveysjärjestö**
WMO	**World Meteorological Organization** **Maailman ilmatieteellinen järjestö**

AUSTRALIASSA ASTI

Jo 25. kerran kokoontui kuluvan vuoden keväällä Australiassa sikäläisen paperi- ja puunjalostusteollisuuden johtavien miesten ns. APPITA-kokous tavanmukaiseen vuotuiseen neuvonpitoon, joka tällä kerralla pidettiin Terrigalin kaupungissa noin 150 km:n päässä Sidneystä pohjoiseen. Tampellan edustajana tässä kokouksessa oli DI Erik Nykopp, joka piti esitelmän johtamansa osaston kehittämästä uudesta ns. arkinmuodostajasta (Arcu-Forma). — Kuvassa vas. mr. J. Wright, paikallinen edustajamme mr. Ronald Dear, DI Erik Nykopp, mr. S. B. G. Johansson ja DI T. Häggblom A. Ahlström Oy, New York.

Nimityksiä Oy Tampella Ab:ssa

NYQVIST

VIKKULA

SUCKSDORFF

Oy Tampella Ab:n johtokunnan jäsenten varamiehiksi ja yhtiön apulaisjohtajiksi on nimitetty diplomi-insinöörit *Paul Nyqvist, Aarne Vikkula* ja *Harry Sucksdorff* 1. 7. 1971 lukien.

Apulaisjohtaja Nyqvist toimii yhtiön puunjalostusteollisuuden johtajan DI Heikki Klemetin varamiehenä.

Apulaisjohtaja Nyqvist on syntynyt v. 1923. Hän on valmistunut Teknillisen Korkeakoulun koneenrakennuksen opintosuunnalta v. 1950. Tampellan palvelukseen hän tuli v. 1964, jolloin hänet nimitettiin Porvoon sulfiittiselluloosatehtaan teknilliseksi johtajaksi. Porvoon ja Inkeroisten tehtaiden isännöitsijäksi hänet nimitettiin v. 1968.

Apulaisjohtaja Vikkula toimii Oy Tampella Ab:n johtajan DI Kai Sandsundin varamiehenä yhtiön Tampereen tehdaslaitosten yleisten asioiden hoidossa.

Apulaisjohtaja Vikkula on syntynyt v. 1917 ja valmistunut Teknillisen Korkeakoulun koneinsinööriosaston tehdasteollisuuden opintosuunnalta v. 1943. Tampellan palvelukseen hän tuli v. 1945 pellavatehtaan kehräämön insinööriksi, v. 1953 kehräämön johtajaksi, v. 1967 pellavatehtaan teknilliseksi johtajaksi ja v. 1969 Tampellan tekstiilitehtaiden apulaisjohtajaksi.

Apulaisjohtaja Sucksdorff toimii yhtiön tekstiili- ja muoviteollisuuden johtajan DI Clas-Eric Forssin varamiehenä. Apulaisjohtaja Sucksdorff on syntynyt v. 1936. Hän on valmistunut Teknillisen Korkeakoulun koneinsinööriosaston tekstiiliteollisuuden opintosuunnalta v. 1960. Tampellan palvelukseen hän tuli v. 1967 toimien nykyisin vastuualueinaan kuitukangastehdas, peitetehdas, Lainapeite ja tuotekehittely.

Nimityksiä Tampellan Tambox-tehtailla

NURMI MOBERG

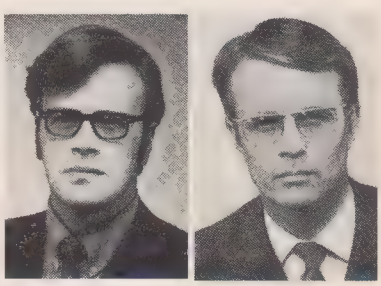
Oy Tampella Ab:n pakkausteollisuuden Tambox-tehtaiden vientipäälliköksi on nimitetty ekonomi *Simo Nurmi,* 29. Ekonomi Nurmi on aikaisemmin toiminut G A Serlachius Oy, Takossa ja viimeksi Tambox-tehtaiden apulaisvientipäällikkönä.

Tambox-tehtaiden apulaisvientipäälliköksi on nimitetty dipl.ekonomi *Berndt Moberg,* 28. Dipl.ekonomi Moberg toimi viimeksi kaupallisen sihteerin apulaisena Frankfurtissa.

Tambox-tehtaiden vientipäällikön apulaiseksi on nimitetty merkonomi *Risto Hyyryläinen,* 28. Merkonomi Hyyryläinen toimi viimeksi Tamboxin pakkausteknisellä osastolla.

Tambox-tehtaiden pakkausteknisen osaston päälliköksi on nimitetty herra *Yrjö Iivanainen,* 39. Aikaisemmin hän on toiminut mm. SOK:n Panda-suklaatehtaan tuotepäällikkönä.

Tambox-tehtaiden markkinointipäällikön apulaiseksi on nimitetty herra *Pekka Hyttinen,* 27.



HYYRYLÄINEN IIVANAINEN

HYTTINEN

Muutoksia TAMROCK-organisaatioon

Tamrockin organisaatio vahvistetaan vuosittain 1. kesäkuuta. Nyt uudistetun organisaation perusrakenne on sama kuin ennenkin eli yritystoiminnan päätehtävät — tuotekehitys, tuotanto ja markkinointi muodostavat sen rungon. Muutoksena aikaisempaan on perustettu talousosasto. Sen johtoon on nimitetty talouspäälliköksi *Teuvo Tuominen*, 43, joka vuodesta 1969 hoiti yksikön konttoripäällikön tehtäviä. Talouspäällikkö Tuominen on aiemmin ollut vv. 1957—1963 Tammelan Meijeri Oy:n ja vv. 1963—1968 Kenkätehdas A. Roihu Oy:n konttoripäällikkönä.

Laskentapäälliköksi talousosastolle on nimitetty taloustieteen maisteri *Olli Mutanen*, 26, joka siirtyi Tamrockiin Oy Serlachius Ab:n Mäntän tehtailta:

Toimistopäälliköksi on nimitetty rouva *Liisa Rahkama*.Hän on työskennellyt Tamrockissa vuodesta 1970.

Markkinointiosastolle louhintakoneiden vientipäälliköksi on nimitetty insinööri *Lasse Hakoaho*, 31, joka vv. 1965—1970 oli Kemppi Oy:ssä Lahdessa myynti-insinöörinä. Sen jälkeen hän toimi Area Sales Managerina Tamrockissa. Louhintakoneiden myyntipäälliköksi markkinointialueenaan kotimaa on nimitetty dipl.ins. *Vesa Koskinen*, 31. Vuodesta 1969 hän on ollut Tamrockissa kompressorien myyntitehtävissä ja Area Sales Managerina.

Markkinatutkimusinsinööriksi on nimitetty dipl.ins. *Jukka Murtoaro*, 25, joka valmistui Teknillisestä Korkeakoulusta tänä keväänä.

Myynti-insinööriksi on nimitetty insinööri *Tauno Laakso*, 30, joka on ollut Oy Scan-Auto Ab:n palveluksessa vv. 1967—1969 sekä sen jälkeen opiskellut Englannissa High Wycombe College of Technology & Artissa, kunnes tämän vuoden alussa tuli Tamrockiin.

Myynti-insinööriksi on nimitetty insinööri *Jorma Reinikainen*, 26. Hän on opiskellut Vientikoulutussäätiössä valmistumisensa jälkeen.

Tuotekehitysosastolle on perustettu rationalisointiryhmä, jonka esimieheksi on nimitetty insinööri *Taavi Maijala*, 42. Vuodesta 1961 hän oli Tampellan moottoriosastolla pääsuunnittelijana.

Talouspäällikkö Teuvo Tuominen

Toimistopäällikkö Liisa Rahkama

Vientipäällikkö Lasse Hakoaho

Myyntipäällikkö Vesa Koskinen

Markkinatutkimusinsinööri Jukka Murtoaro

Myynti-insinööri Tauno Laakso

Tamrockin johtoryhmä pyöreän pöydän ympärillä: tuotantopäällikkö Raimo Järvinen (vas.), markkinointipäällikkö Bengt Ådahl, tuotekehityspäällikkö Teuvo Grönfors, talouspäällikkö Teuvo Tuominen, yksikön johtaja Matti Kilpinen ja projektipäällikkö Oiva Ylikotila.

Rautateiden tavaravaunut punaisiksi

Valtionrautatiet uusii tavaravaunujen värin ruskeanpunaiseksi. Tänä vuonna uusia kansainväliseen tapaan maalattuja tavaravaunuja tulee liikenteeseen yli 2 500 ja koko mustanharmaa kalusto muuttuu punaiseksi seitsemän vuoden kuluessa.

Värin vaihtaminen on ollut ajankohtainen pitkään. Punainen eri vivahteissaan on kansainvälinen junien väri. Se on myös kansainvälisen rautatieliiton hyväksymä ja suosittelema. Värin vaihto yhdenmukaistaa Suomen rautateillä liikkuvan kaluston sikälikin, että rautateillämme kulkee vuosittain yli 40 miljoonaa tonnia neuvostoliittolaista tavaravaunukalustoa, joka on väriltään punaista.

Poikkeuksen värin vaihtamiseen tekevät vain ns. lämminkuljetusvaunut, jotka jäävät kansainvälisen tavan mukaan valkoisiksi.

Rautateillämme liikkuu yli 22 000 tavaravaunua. Vuosittain rakennetaan uusia yli tuhat kappaletta. Yksityisten teollisuuslaitosten omistamia vaunuja on 800. Niiden väristä päättävät omistajat itse.

Konepaja

Oy Tampella Ab Konepajan atomi- ja prosessiteknillisen osaston johtajaksi on 15. 8. 1971 alkaen nimitetty DI *Jaakko Mattila*. DI Mattila on syntynyt v. 1934 ja valmistunut Teknillisen Korkeakoulun kemian linjalta v. 1960. Toimittuaan aluksi Typpi Oy:ssä eri tehtävissä vv. 1959 — 1968 hän siirtyi Oy Tampella Ab:n palvelukseen ja on ollut ennen uutta nimitystään Yhdysvalloissa Tampellan kehittämän kemikalioiden talteenottomenetelmän markkinointimiehenä.

Atomi- ja prosessiteknillisen osaston tähänastinen johtaja DI Eero Joutsen siirtyy em. päivämäärästä erikoistehtäviin konepajan toiminnan kehittämiseksi välittömästi konepajan johtajan alaisena.

Konepajalle sisäinen tiedotuslehti

Konepajalla ryhdytään julkaisemaan konepajan sisäistä tiedotuslehteä, jossa henkilökunnalle tiedotetaan ajankohtaisista asioista. Tiedotuslehden ensimmäinen numero ilmestyy syyskuussa, ja siinä myös itse tiedotuslehti esitellään tarkemmin.

Konepajalle on 16. 8. 1971 alkaen kiinnitetty tiedotussihteeriksi hum.kand. *Hilkka Vuorenmaa*, jonka päätehtävänä on tiedotuslehden toimittaminen. Hän tulee kuitenkin hoitamaan myös muita tiedotus- ja suhdetoiminnan piiriin kuuluvia tehtäviä. Hän on syntynyt v. 1948 ja tullut ylioppilaaksi Tampereen Yhteiskoulusta v. 1966. Hum.kand. tutkinnon hän suoritti Tampereen Yliopistossa v. 1970. Lukuvuonna 1966—67 hän opiskeli USA:ssa Montanan yliopistossa.

Ruokalaosuuskunnan hallitus

Tampellan konepajan ruokalaosuuskunnan hallitus vuodelle 1971 on tälläinen:

Puheenjohtaja tarkastaja Pauli Salonen, varapuheenjohtaja jyrsijä Arvo Auvinen, sihteeri työnjärjestelijä Yrjö Anttila sekä jäseninä viilaaja Olavi Auvinen, levyseppä Veikko Ranta-aho, valaja Mikko Salminen, hioja Eino Harjula, lämmittäjä Kustaa Rauhasalo, varastonhoitaja Veikko Raassina, jyrsijä Veikko Numminen, mallipuuseppä Aarne Joki ja sorvaaja Mauno Särkkä.

Työtapaturma on aina vakava asia

Lääkäri sanoo, että Valma Kivioja paranee täysin.

1. 6. 1971 klo 08.40 konepajan osastolla 52 sattui työtapaturma, jossa koneenpesijä Valma Kivioja loukkaantui pestessään lattiatyyppistä aarporakonetta hoitosillan alta.

Hoitosilta, joka liikkuu karalaatikon mukana ylös ja alas, oli juuttunut ohjausakseleihinsa kiinni, koska akselit olivat – ehkä jostakin aikaisemmasta vauriosta johtuen — hieman vääriä. Koneenhoitajan liikuttaessa konetta hoitosilta irtaantui ja putosi noin 20 cm lyöden alla olevaa Valma Kiviojaa päähän.

Loukkaantunut vietiin välittömästi Tampereen keskussairaalaan. Sieltä kerrottiin hänen saaneen avohaavan päähänsä ja lisäksi kaulanikaman murtuman.

Tämä tapaus taas kerran muistuttaa siitä, että työvälineet ja koneet tulee korjata välittömästi, kun niissä ilmaantuu vika, josta saattaa olla vaaraa työturvallisuudelle. Tässä yhteydessä sopii hyvin mainita, että todella on aihetta pyrkiä työpaikoilla suurempaan varovaisuuteen. Jos ilmeinen tapaturman vaara on olemassa, koneenhoitajan tulee varoittaa koneen välittömässä läheisyydessä olevia konetta käynnistettäessä. Koneen pesu käynnin aikana on jo työturvallisuudenkin takia kielletty.

Konepajan piirissä tapahtuu edelleenkin liian paljon sellaisia työtapaturmia, jotka voitaisiin varovaisuudella ja ohjeiden noudattamisella välttää. Jokaisen konepajan palveluksessa olevan tulee tosiaankin vakavasti suhtautua työturvallisuuden parantamiseen ja kehittämiseen aloittaen omasta itsestään ja varmistuen siitä, että ainakin itse pyrkii ottamaan huomioon kaikki tarpeelliset työturvallisuustoimenpiteet. Tärkeintä ovat riittävä varovaisuus ja oikeat, turvalliset työtavat.

Näin voimme vähentää inhimillistä kärsimystä ja taloudellisia menetyksiä, joita molempia tapaturmat aina aiheuttavat.

Huom! Tämä ei ole mitään sananhelinää!

Näsinneulan säämajakka toimii

Tamperelaisten tarvitsee vain kääntää katseensa kohti Näsinneulaa, kun haluavat tietää sääennusteen. Juhannusaatosta lähtien on Näsinneulan säämajakka näet toiminut. Säävalot hoidetaan tornin alaosaan asennetuista kytkimistä ja säädetään tavallisten sääennusteiden mukaan

Sääasemalla on kolme valorengasta päällekkäin. Ne merkitsevät seuraavaa:

— kolme vihreää = sadetta
— kolme keltaista = kaunista
— kaksi keltaista ja vihreä = puolipilvistä tai pilvistä
— kaksi vihreää ja keltainen = ajoittain sadetta

Maailman postipäivä 9.10.

Sitä vietetään nyt ensimmäistä kertaa maailman postipäivänä. Samalla se on kansainvälinen kirjeenkirjoituspäivä jo perinteiseen tapaan.

9. lokakuuta 1874 allekirjoitti 22 valtiota Bernissä ensimmäisen laajan kansainvälisen postialan sopimuksen. Näin perustettiin maailman postiliitto (UPU), johon nykyään voi kuulua jokainen YK:n jäsenmaa tai muukin maa, jos vähintään kaksi kolmasosaa liiton jäsenmaista on hyväksynyt anomuksen. Liittoon kuuluu nykyisin 142 jäsenmaata, joten sen sopimuksia ja määräyksiä noudattavat käytännöllisesti katsoen kaikki maailman kansat.

Maailman postiliiton kongressissa vuonna 1969 valittiin Suomi seuraavaksi viisivuotiskaudeksi UPU:n korkeimpaan elimeen, toimeenpanoneuvostoon, jossa on 31 jäsentä. Kongressissa mm. päätettiin, että kansainväliset postin lomakkeet uusitaan niin, että ne voidaan täyttää konttorikoneilla ja että ne vastaavat nykyajan yhdenmukaistamisvaatimuksia.

Suomi on mukana kirjeenkirjoituskampanjassa yhdettätoista kertaa. Kansainvälinen kirjeenkirjoitusviikko on vuosittain se viikko, jolle sattuu maailman postiliiton perustamisen vuosipäivä. Postilaitos kiinnittää tänä vuonna huomiota kirjeiden kirjoittamiseen, mikä on jatkuvasti säilyttänyt asemansa yksityisen kanssakäymisen pysyvimpänä ja persoonallisimpana tiedottamisen muotona.

Suomessa postitetaan päivittäin yli 800 000 kirjettä, joka kuitenkin asukasta kohti laskettuna oikeuttaa meidät vasta 15. tilalle Euroopassa.

UNKARISTA

Tärkeä unkarilaisdelegaatio elokuussa Inkeroisten Kartonkitehtaalla. Vasemmalta johtaja Peter Gáti, Kipinvest, tekn.johtaja Michael Juhász, Papíripari Vállalat, rouva Terese Fodor, osastopäällikkö kevyen teollisuuden ministeriöstä, yli-ins. Vilho Nurminen, Metex, Heikki Hölttä, kartonkitehtaan teknillinen johtaja, Rabbe Hemmilä, konepajan vientipäällikkö, Kálmán Lakner, Dunaújváros selluloosa- ja paperitehtaan johtaja, Antal Balázs, osastopäällikkö KIPTERV

Mikä on sukeltajantauti?

Typpi käsittää melkein 80 prosenttia hengittämästämme ilmasta. Normaalissa ilmakehän paineessa ruumis poistaa suurimman osan typestä. Kun sukeltaja laskeutuu, hänen hengittämänsä ilman paine on sama kuin veden paine hänen ruumistaan vastaan. Niinpä hänen vereensä pääsee sitä enemmän typpeä, mitä syvemmälle hän menee. Tämä ei aiheuta mitään vahinkoa niin kauan kuin sukeltaja pysyy syvällä, mutta kun hän alkaa nousta ja hänen ruumiiseensa kohdistuva paine laskee, hänen verensä ei voi enää pidättää sinne kerääntynyttä ylimääräistä typpeä. On osattava tulla pintaan kyllin hitaasti, niin että veri ehtii kuljettaa typen keuhkoihin, mistä se pääsee 'kuplimaan' ulos. Jos sukeltaja ampaisee pintaan liian nopeasti, hajaantuneet typpimolekyylit muuttuvat kaasuksi, joka taas muodostaa miljoonia laajenevia kuplia hänen elimistöönsä. Pulpahdettuaan verisuoniin ne voivat liittyä yhteen ilmatulpiksi, jotka katkaisevat hapen kulun ruumiissa. Seurauksena on pysyvä halvaus tai tuskainen kuolema.

Mahdottoman hauskaa palloilua

Ottelun alkupotkun antoi varatoimitusjohtaja Clas-Eric Forss. Siinä on tyyliä. . .

Myyntipäällikkö Nils Ertman saa äidillistä huolenpitoa "sairaanhoitajalta" nti Riitta Salvenilta ottelun tiimellyksessä.

Kesällä tapahtui sitten mahdottoman hauska potkupallokilpailu. Lapinniemen puuvillatehtaan konttorihenkilökunta haastoi pellavatehtaan konttorihenkilökunnan potkupallokilpailuun. Teksti kertoo seuraavaa:

Maisemapalloilijat r.y. haastaa täten koppikonttorin lössin potkupallotaisteluun seuraavin ehdoin:
1. Joukkueet 7—9 miestä (tai naista)
2. Jalkapallokengät kielletyt
3. Ottelun pituus: 2 x 20 min.
4. Ottelupaikka: Kaupin kenttä
5. Otteluaika: v. 27 (tarkemmasta ajasta sovitaan erikseen)
6. Kumpikin joukkue luovuttaa 2 pelaajistaan tolpiksi, mikäli maalit puuttuvat
7. Ent. aktiivipelaajat nauttivat 0,25 l nestettä 15 min. ennen ottelun alkamista
8. Haasteeseen vastattava tämän viikon aikana (muuten käsitetään w-o:na)

Sauna varataan
(Vara)tuomarina: Vatanen
Sairaanhoitajana: Salvén
Maisemassa 11. 6. 1971

MAISEMAPALLOILIJAT r.y.

VASTAUS HAASTEESEEN

§ 1

Suuruudenhulluutta voi tietenkin esiintyä eriasteisena, mutta tänään saavutitte huipun.

§ 2

Jotta emme lisäisi Lapinniemen jo nyt suurta virkailijavajausta olisi haastajien syytä kutsua myös lääkäri Rintala ja pari paarinkantajaa kentän laidalle.

§ 3

Jotta sairaslomanne voitaisiin yhdistää kesälomiin ehdotamme ottelun päivämääräksi 1. 7. 1971.

§ 4

Raudanlujassa joukkueessamme tulevat esiintymään m.m. seuraavat kuuluisuudet:
Kai Garrincha Back
Maxa The Young Bull
Armin Hari Sukkela
Pélé
Humu-Pekka (ei pane villasella)
Mölli-Keinänen
Frans-Josef
Blixten Helin
Mikko Il Professore
Leka-Seppä
Maalitolpat: Nordenswan, Boucht
Varamiehet: Mäkipää, Leinonen
(eivät mahtuneet porukkaan)

§ 5

Koska lähinnä haastajat joutuvat naurunalaisiksi ehdotamme, että he huolehtivat huviveron suorittamisesta.

Joukkueitten "musta hevonen" ei mahtunut sakkiin Se ei paljon välittänyt ottelun kulusta. Se vain söi ruohoa kentän laidalla.

§ 6

Mottomme: Maisemansuojelu on out.

Kopissa tänään

KOPPIKUNTA—LÄDKOMMUNEN POSKISOLISTISEURA KOPPIKUNTA r.y.

Totuuden hetki koittaa ja suunsoittonne punnitaan vihreällä veralla **torstaina 1. 7. 1971 klo 17.30,** joka täten lopullisena ja peruuttamattomana tietona ilmoitetaan.

Gentlemanniseurana osoitamme vieraanvaraisuuttamme järjestämällä ottelun **Hippoksen kentällä** (Keskussairaalan ja Kalevankankaan välissä). Otamme vastaan lehdistön sekä surunvalittelut puolestanne **klo 19—21 Myssyn saunassa.**

Maisemapalloilijat r.y.

Niin — ja muuan pikkuseikka: ottelu päättyi 3—0 pellavatehtaan joukkueen voittoon.

Voidaanko valaat pelastaa?

Kaikkien aikojen suurin eläin — sinivalas — on vaarassa tuhoutua. Ennen vuotta 1925 oli yksistään Antarktiksen alueella noin 100.000 sinivalasta. Huolimatta kansainvälisistä rajoituksista väheni luku vuoteen 1954 mennessä 15.000 yksilöön, ja vuonna 1964 oli luku pudonnut alle tuhannen. Tämän melkein täydellinen sinivalaan katoaminen on johtanut muiden valaslajien lisääntyneeseen pyydystykseen. Uurteisvalasta, Grönlannin valasta, ryhävalasta ja kaskelottia uhkaa nyt sama kohtalo. Kaskelottien (kuuluu hammasvalaisiin) jahti huipentui vuonna 1850, kun 800 laivaa paristakymmenestä Pohjois-Amerikan itärannikon kaupungista metsästi niitä trooppisilla vesillä.

Yksi matka saattoi kestää 3—4 vuottakin. Harppuunakanuunan, höyrykäyttöisten pyyntialusten ja suurien keittämöiden myötä alkoi valaiden järjestelmällinen hävittäminen 1925. Viisi vuotta myöhemmin oli 200 pyyntialusta, joissa oli 45 keittämöä, Antarktiksen lähivesillä

Menneen talven lunta

Kuvat kanta-Tampellan viimetalvisten hiihto- ja retkeilykilpailujen palkintojenjakotilaisuudesta ovat kyllä nyt — se täytyy myöntää — sananmukaisesti "menneen talven lunta" mutta päätettiin kuitenkin vielä antaa palstatilaa. Jakotilaisuus oli toukokuun 24.

Ins. Taavi Maijala oli 35-vuotisten sarjassa seitsemäntenä.

Tästä voi valita!

Kaksi voittajaa: 35-vuotisten Ossi Tolppanen vas. ja 50-vuotisten Paavo Savijoki.

Länsisaksalaisia atomiteollisuusmiehiä

pistäytyi tutustumassa konepajamme mahdollisuuksiin toimia atomireaktoreiden osahankkijana. Vierailu tapahtui toukokuun puolivälissä ja sen isäntänä oli konepajan johtajan varamies DI Kaarlo Koivisto. Tehdaskäyntien ja esitysten lomaan mahtui myös saunomistilaisuus Tuuliniemessä.

Vieraiden joukossa oli sekä KWU:n, AEG:n että Siemensin edustajia.

Pohjolan korkein suihku

Tampereella on nyt sekä Pohjoismaiden korkein rakennus (Näsinneula) että korkein suihkukaivo. Sarvis Oy luovutti kesäkuun viimeisenä päivänä kaupungille 40 metrin korkeuteen nousevan suihkukaivon, joka kohisee korkeuksiin Viinikanlahden pinnasta.

Kolumbus toi piipputupakan

Piipunpoltto on vanhin ja monen mielestä edelleenkin jaloin tapa millä ihmiset ovat aikojen alusta tupakasta nauttineet.

Kerrotaan, että piippu oli tosin tunnettu jo Euroopassa esihistoriallisella ajalla, mutta ei tiedetä varmuudella mitä siinä poltettiin. Taru kertoo, että polttaja kävi vatsalleen maahan tehden sannasta piipunpesää muistuttavan kuopan ja laittoi siihen joitain kuivattuja lehtiä, sen jälkeen hän työnsi ruo'on varren sannan lävitse pesän puolelle, jonka jälkeen vaivalloinen tulen teko alkoi, hankaamalla puunpaloja vastakkain, ja piippu saatiin syttymään. Polttaminen tapahtui vatsallaan maaten maassa. Tämä lienee vanhin piippu.

Muinaiset intiaanit polttivat kivipesäisissä Calumet-piipuissaan tupakkakasvin kuivattuja lehtiä ja heiltä kulkeutui tämä tapa Kolumbuksen mukana Eurooppaan 1400-luvulla.

Merenvaha- ja posliinipiippuja ei nykyisin paljoakaan käytetä, mutta uutisten mukaan posliinipiippujen renessanssi on tulossa. Piippujen koko on käytännöllistynyt sekä pienentynyt, samalla on piipunpesän raaka-aineena osoittautunut ylivoimaiseksi erään kanervakasvin juurakko (briar bruyére), joka kasvaa Välimeren maissa.

Historian kaikkina ajanjaksoina, jolloin piippuja on valmistettu ja poltettu, on aina pyritty myös valmistamaan taiteellisia piippuja, veistoksin koristeltuja, ja mitä mielikuvituksellisimmin ornamentein. Aineena ovat olleet savi, posliini, puu, luu, merenvaha ym. Niissä on käytetty koristeina jalokiviä, helmiä, naisvartaloita, piruja, jumalia ym. symbooleja.

Koristeellisia piippuja on valmistettu kuninkaille, keisareille ja aatelisille. Näissä eri maiden ja kansallisuuksien sekä heimojen kuvanveistotaide, aina renessanssista primitiiviseen kansantaiteeseen saakka seuraa piippujen muotoilussa jokaiselle aikakaudelle ominainen taidekäsityön leima.

Naisten piipuissa tälläkin aikakaudella on koristeellisuutta; sirot muodot, koristeena kalanluuta, hohtokiviä, helmiä, timantteja, mutta käyttöympäristö ja olosuhteet sanelevat valinnan.

Piipunpoltto on viimeaikoina osoittanut maassamme voimakkaita lisääntymisen merkkejä. Sitä todistavat mm. eri paikkakunnilla perustetut piippumiesten kerhot, joiden piirissä vaalitaan piipunpolton vanhoja perinteitä sekä aitoa, toverillista piippumieshenkeä.

Sanotaan, että piippua polttava mies on rauhallinen, elämänmenoon tyvnesti suhtautuva ja harkitseva. Tähän viittaa muinaisten intiaanien "rauhan piippu" -käsite. Tätä kuvastaa vanha sananparsi "piippumies ei lyö akkaansa".

Muuttolintujen tie

Lintujen syysmuutto, siirtyminen lähestyvän talven tieltä lämpimille ja ravintorikkaille etelän maille, on pitkäaikainen tapahtumasarja, joka kestää puolisen vuotta. Kuitenkin voimme nähdä tästä syksyn suurtapahtumasta vain pienen osan, sillä suurimmalla osalla lintujemme poismuutto tapahtuu huomaamatta, ikäänkuin varkain, ja vain muutamilla lajeilla se on selvästi havaittavissa. Tällaisia lajeja ovat ennen muuta suurimmat ja komeimmat lintumme, kurjet, joutsenet, hanhet ja suuret petolinnut, jotka yleensä muuttavat keskipäivän molemmin puolin ja näin ollen ovat helpommin havaittavissa kuin monet muut linnut. Samoin on laita muutamien pikkulintulajiemme, joille tyypillisiä ovat suurparvet, mutta suurin osa pikkulinnuista muuttaa yksittäin tai pikkuparvissa ja muutto tapahtuu pääasiassa öisin.

Keväisin alkaa varhaisimpien muuttolintujemme takaisin paluu jo hyvin aikaisin, usein jo helmikuun loppupuolella ja paluumuutto jatkuu myöhäisimpien lajien osalta pitkälle kesäkuuhun. Tuskin nämä viimeisimmät muuttolinnut ovat ehtineet saapua pesimäseudulleen, kun jo osa aikaisemmin saapuneista lajeista aloittelee syysmuuttoa kohti etelää. Syysmuutto jatkuu aina vuodenvaihteen tienoille saakka ja näin jäljelle jää vain runsas kuukausi sellaista aikaa, jolloin muuttolintujen selväpiirteistä liikehdintää ei juuri ole havaittavissa.

Syysmuuton aloittavat jo ennen juhannusta muutamat kahlaajanaaraat, joitten osuus suvunjatkamisessa rajoittuu vain pesän rakentamiseen, munimiseen ja hautomiseen, jonka jälkeen poikasten hoito jää yksinomaan uroksen huoleksi. Näin on laita mm. kuoviperheissä, mutta pienoinen vesipääskyrouva on järjestänyt asiansa vieläkin pitemmälle: sen ainoana tehtävänä on pyöräyttää neljä kirjavaa munaansa johonkin mättään kupeeseen, joita sitten uros jää hautomaan naaraan lähtiessä viettämään huolettomia kesälesken päiviään. Syysmuuton alkuvaiheessa muutto tapahtuu varsin huomaamattomasti, sillä onhan luonto juuri silloin täynnä monenmoisia tapahtumia.

Vasta heinäkuun puolivälin jälkeen maisemaan ilmestyneet yhä suurenevat lintuparvet enteilevät syksyn läheisyyttä. Kaikille niille on silloin ominaista ahkera ravinnon etsiminen hyvän kunnon saavuttamiseksi kohta edessä olevaa rasittavaa muuttomatkaa varten. Silmiinpistävimpiä lajeja ovat silloin kottaraiset, jotka jo alkavat muodostaa suurparviaan, joissa on usein tuhansia yksilöitä, töyhtöhyyppäparvet, lieterannoilla parveilevat monenlaiset kahlaajat, lokit ja monet pikkulintulajit.

Elokuussa muutto on useimpien pikkulintujen osalta vilkkaimmillaan. Silloin katoavat maisemasta lähes kaikki kertut, keltavästäräkit, siepot, pensastaskut, törmäpääskyt ja elo—syyskuun vaihteessa haara- ja räystäspääskyt, suurin osa pikkukahlaajista ja lokeista. Syyskuuhun ehdittäessä liittyvät kuvaan mukaan suuret rastasparvet, jotka muuttoreittinsä varrella tyhjentävät pihlajan toisensa jälkeen punaisista pihlajanmarjoista. Syyskuussa lähtevät myös peipposet, suurin osa sorsistamme sekä suuret petolinnut: hiirihaukka, mehiläishaukka ja sinisuohaukka, joita saattaa nähdä varsinkin aurinkoisina päivinä runsaasti liikkeellä.

Tällaisia lajeja ovat myös kottarainen, pajulintu, tiltaltti ja punarinta. Varsinkin kottaraisilla on tapana syys—lokakuun vaihteessa saapua pesimäpönttöjen läheisyyteen varhaisina aamuhetkinä ja pitää vielä viimeisiä konsertteja pesimäpaikan läheisyydessä. Ehkäpä syksyisen kuulaalla pakkasaamulla onkin sen verran kevätaamun tuntua, että se saa lintujen laulun helkähtämään ja kevään muistumaan mieleen.

Kun ensimmäiset tilhiparvet ilmestyvät puutarhoihin ruusunkiulukoita syömään, ei maisemassa näy enää paljoakaan pikkulintuja paikkalintuja lukuunottamatta. Lokakuussa ilmestyvät myös joutsenet järvillemme ja niille mieluisilla, rauhallisilla ja ravintorikkailla järvillä ne saattavat oleskella aina jäiden tuloon saakka. Joutsen onkin eräs viimeisiä poismuuttajia, sillä jos syksy on lämmin ja järvet pysyvät sulina, saattaa joutsenia nähdä vielä vuodenvaihteen tienoillakin.

RISTO SAARINEN

Nyt pitää olla blazer, ruudullisesta tai raidallisesta puuvillakankaasta tehty räätälinmallinen irtotakki. Sitä pitävät edistysmieliset shortsien kanssa, muut hameen tai pitkien housujen yhteydessä. Kuten kuvammekin osoittaa, on irtotakki hyvän näköinen myös pikku pojan yllä. Se valmistuu kotiompelimossa tavallisen paidan kaavan mukaan. Kangas voi olla joko painettua suomalaista puuvillaa tai värilangoista kudottua Fix-puuvillaa.

Hupullinen anorakki on tehty laivastonsinisestä puuvillapopliinista. Anorakki on todellinen ympäri-vuoden vaate, se soveltuu käytettäväksi yhtä hyvin kesällä tuulisilla rannoilla kuin talvellakin, lämmittäviä vaatekertoja lisätään tai vähennetään anorakin alla aina olosuhteiden mukaan.

VAINAJIA

6. 8. 71 kuoli ent. kutoja *Katriina Salonen*. Hän oli syntynyt 3. 3. 96 Tampereella, Lapinniemelle 30. 5. 23, eläkkeelle 13. 1. 62.

14. 6. 71 kuoli ent. kertaaja *Olga Kanerva*. Hän oli syntynyt 13. 3. 96 Tampereella, Lapinniemelle 14. 7. 09, eläkkeelle 26. 4. 53.

24. 5. 71 kuoli eläkeläinen *Einar August Tuhkanen*. Hän oli syntynyt 20. 11. 00 Kuopiossa, Tampellaan 27. 10. 24, eläkkeelle 31. 12. 65.

17. 7. 71 kuoli ent. kutoja *Anna Lehto*. Hän oli syntynyt 20. 4. 94 Jämsässä, Lapinniemelle 22. 8. 23, eläkkeelle 2. 8. 48.

5. 7. 71 kuoli eläkeläinen *Amanda Anttila*. Hän oli syntynyt 27. 3. 94 Juupajoella, Tampellaan 10. 11. 11, eläkkeelle 1. 1. 62.

3. 7. 71 kuoli eläkeläinen *Eva Stiina Eskelinen*. Hän oli syntynyt 28. 3. 85 Messukylässä, Tampellaan 20. 1. 22, eläkkeelle 1. 9. 48

22. 6. 71 kuoli eläkeläinen *Fanny Maria Grönlund*. Hän oli syntynyt 22. 9. 96 Ikaalisissa, Tampellaan 6. 9. 22, eläkkeelle 15. 8. 60

18. 5. 71 kuoli eläkeläinen *Pentti Nikolai Helminen*. Hän oli syntynyt 24. 4. 91 Tampereella, Tampellaan 3. 3. 16, eläkkeelle 6. 3. 54

27. 6. 71 kuoli eläkeläinen *Ida Eufrosyne Joenmaa*. Hän oli syntynyt 23. 2. 82 Pohjois-Pirkkalassa, Tampellaan 4. 7. 04, eläkkeelle 1. 1. 55

14. 6. 71 kuoli eläkeläinen *Olga Maria Kangas*. Hän oli syntynyt 23. 2. 02 Tampereella, Tampellaan 11. 1. 32, eläkkeelle 28. 2. 67

1. 7. 71 kuoli eläkeläinen *Hulda Malviina Leppä*. Hän oli syntynyt 8.3. 96 Teiskossa, Tampellaan 22. 11. 28, eläkkeelle 1. 1. 61

26. 5. 71 kuoli tarkastaja *Helge Einar Ristolainen*. Hän oli syntynyt 21. 5. 25 Tampereella, Tampellaan 11. 3. 48

17. 5. 71 kuoli eläkeläinen *Amanda Aleksandra Saari*. Hän oli syntynyt 19. 2. 87 Kylmäkoskella, Tampellaan 1. 7. 19, eläkkeelle 1. 4. 58

27. 4. 71 kuoli eläkeläinen *Sandra Salo*. Hän oli syntynyt 11. 8. 96 Rääkkylässä, Tampellaan 10. 7. 39, eläkkeelle 1. 11. 63

17. 6. 71 kuoli eläkeläinen *Reino Johannes Seppänen*. Hän oli syntynyt 23. 8. 20 Viipurissa, Tampellaan 16. 10. 45, eläkkeelle 1. 4. 64

10. 7. 71 kuoli koneenhoitaja *Aleksander Pihlakas*. Hän oli syntynyt 25. 7. 08 Venjoella, Tampellaan 24. 10. 62

12. 7. 71 kuoli eläkeläinen *Tyyne Pajuniemi*. Hän oli syntynyt 30. 1. 03 Eräjärvellä, Tampellaan 13. 7. 23, eläkkeelle 15. 4. 54

1. 7. 71 kuoli eläkeläinen *Väinö Olavi Anttila*. Hän oli syntynyt 17. 2. 09 Messukylässä, Tampellaan 18. 11. 46, eläkkeelle 22. 2. 69

4. 5. 71 kuoli Inkeroisissa ent. lajittelija *Helga Ansavaara*. Hän oli syntynyt 19. 3. 13 Sippolassa. Tampellaan 30. 5. 35, eläkkeelle 12. 2. 71.

7. 5. 71 kuoli Inkeroisissa ent. viilaaja *Akseli Heikkilä*. Hän oli syntynyt 4. 8. 04 Mäntyharjulla. Tampellaan 15. 6. 42, eläkkeelle 3. 10. 68.

12. 5. 71 kuoli Inkeroisissa ent. puuseppä *Emil Helminen*. Hän oli syntynyt 21. 1. 97 Pyhtäällä. Tampellaan 20. 7. 37, eläkkeelle 1. 1. 62.

21. 5. 71 kuoli Porvoossa ent. ulkotyöntekijä *Ferdinand Melin*, Hän oli syntynyt 22. 8. 90 Sipoossa. Eklöfiin 28. 10. 22, eläkkeelle 1. 1. 62.

29. 6. 71 kuoli Inkeroisissa kuorias.hoitaja *Lauri Heino*. Hän oli syntynyt 29. 4. 16 Anjalassa. Tampellaan 6. 5. 39.

26. 7. 71 kuoli Inkeroisissa rullapakkaaja *Alpo Katajala*. Hän oli syntynyt 22. 11. 27 Anjalassa. Tampellaan 13. 2. 46.

5. 6. 71 kuoli hitsaaja, korjausmies *Jorma Juhani Lahti* Heinolassa. Hän oli syntynyt 3. 6. 1938 Kanneljärvellä. Tampellaan 14. 7. 60.

KIITÄMME

Kiitän teitä kaikkia, jotka ystävällisesti muistitte minua jäädessäni eläkkeelle.

Helvi Ahonen

Sydämellinen kiitokseni kaikille, jotka lahjoin, kukin ja adressein muistivat minua merkkipäivänäni.

Lahja Kairisto

Parhaat kiitokseni Huolto ry:lle saamastani avusta.

Raimo Töhönen

Sydämellinen kiitokseni Lapinniemen Puuvillatehtaan johdolle, virkailijoille, työtovereille ja kaikille niin miellyttävästä muistamisesta 50-vuotispäivänäni 11. 4. 71.

Lasse Peltonen

Parhaat kiitokseni niille kaikille, jotka muistivat minua jäädessäni eläkkeelle.

Väinö Nylund

Parhaat kiitokset Tampellan Huolto ry:lle saamastani tuesta.

Niilo Alenius

Teille kaikille parhaat kiitokseni osakseni tulleesta huomaavaisuudesta jäädessäni eläkkeelle.

Toini Aho

Sydämelliset kiitokseni kaikille niille, jotka muistivat minua merkkipäivänäni.

Hilkka Helander

Lämmin kiitokseni Lapinnimen kehräämön 5. kerroksen työntekijöille ja työtovereille sekä kaikille, jotka muistitte minua eläkkeelle jäädessäni sairauteni vuoksi.

Maria Supperi

Parhain kiitoksemme Lapinniemen puuvillatehtaan johdolle meille järjestetystä kesäjuhlasta.

Lapinniemen eläkeläiset

Parhaimmat kiitokseni Huolto ry:lle sekä viimeistämön insinööreille, työnjohtajille ja kaikille työtovereilleni saamistani rahalahjoista jäädessäni sairauseläkkeelle 30. 4. 71.

Saimi Vainiomäki

Parhaat kiitokseni työtovereille ja Huolto ry:lle huomaavaisuudesta siirtyessäni eläkkeelle.

Alma Puro

Parhaat kiitokset Huoltorenkaalle ja työtovereille saamastani rahalahjasta siirtyessäni saireseläkkeelle.

Lahja Raivola

Parhaimmat kiitokseni Lapinniemen johdolle ja Huolto ry:lle, kun kunnioititte mieheni Albert Penttisen muistoa ja otitte osaa syvään suruuni.

Elvi Penttinen

Parhaimmat kiitokseni Lapinniemen puuvillatehtaan johdolle kauniista kukkalähetyksestä 85-vuotispäivänäni 7. 6. 71.

Elina Elomaa

Kiitän sydämellisesti osakseni tulleesta huomaavaisuudesta täyttäessäni vuosia.

Bertta Ruokola

Parhaimmat kiitokseni kaikille, jotka muistivat minua syntymäpäivänäni.

Veikko Heino

Parhaimmat kiitokset työtovereilleni saamastani muistolahjasta erottuani yhtiön palveluksesta.

Eino Auvinen

Parhaimmat kiitokseni kaikille, jotka muistivat minua tullessani miehen ikään.

Heikki Lehtonen

Parhaimmat kiitokseni kaikille jotka muistivat minua 26. 5. 71.

Robert Nurmi

Sydämelliset kiitoksemme Tampellan työnjohdolle, työtovereille ja Huolto ry:lle saamastamme suuresta tuesta.

Helvi ja Birgitta Ristolainen

Sydämelliset kiitokseni kaikille, jotka muistivat minua merkkipäivänäni.

Unto Korventausta

Parhaimmat kiitokset teille kaikille, jotka muistitte minua siirtyessäni eläkkeelle.

Arvi Lahti

Parhaimmat kiitokseni kaikesta siitä huomaavaisuudesta, jonka sain osakseni 50-vuotispäivänäni.

Unto Lehtinen

Parhaimmat kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle vaimoni sairauden vuoksi saamastani rahalahjasta. Jumalan siunausta toivottaen

Emil Valpas

Sydämellinen kiitoksemme kaikille, jotka muistivat meitä hääpäivänämme 29. 5.

Tuula ja Lasse Järvinen

Suur'kiitokset huomaavaisuudesta merkkipäivänäni.

Aatto Mäkilaurila

Parhaat kiitokseni kaikesta siitä huomaavaisuudesta, jonka sain osakseni jäädessäni sairauseläkkeelle.

Kerttu Erkkilä

Parhaimmat kiitokseni valkaisuosaston työnjohdolle ja työtovereilleni saamastani lahjasta jäädessäni eläkkeelle 23. 6. 71.

Kaarlo Lindell

Kiitokset Tampellan Huolto ry:lle vaimoni sairauden johdosta saamastani tuesta.

Antti Vartiomäki

Sydämelliset kiitokseni kanta-Tampellan rakennusosaston ja konepajan teräsrakennusosaston henkilöille osanotosta suruuni.

Voitto Huhta

Sydämelliset kiitokseni kaikille niille henkilöille Tampereella, Inkeroisissa, Porvoossa ja Heinolassa, jotka niin suurenmoisesti muistitte minua täyttäessäni 50 vuotta.

Voitto Huhta

Tuhannet kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle, Peitetehtaan työnjohdolle ja työtovereilleni mieltä lämmittävistä muistamisista. Kiitos myös minulle järjestetystä kahvitilaisuudesta ja kauniista kukista jäädessäni oloneuvoksen päiville.

Heikki Salonen

Parhaimmat kiitokseni työnjohtaja Heinoselle ja kaikille työtovereilleni, jotka muistivat minua merkkipäivänäni 3. 7. 1971.

Irja Lehtonen

Sydämellinen kiitokseni kaikille, jotka muistivat minua merkkipäivänäni ja siirtyessäni eläkkeelle.

Yrjö Hyvärinen

Kiitän sydämellisesti ystävällisestä huomaavaisuudesta 50-vuotispäivänäni.

Erkki Seikkula

Kiitän lämpimästi Tampellan Huolto ry:tä, puolaamon työnjohtajaa ja kaikkia työtovereitani saamastani rahalahjasta jäädessäni eläkkeelle. Samoin kiitän johtohenkilöitä vuokseni järjestetystä kahvitilaisuudesta ja kukista.

Edla Pentikäinen

Sydämelliset kiitokseni ystävällisestä huomaavaisuudesta 50-vuotispäiväni johdosta.

Lasse Lagerström

Sydämellinen kiitokseni kaikille, jotka muistivat minua merkkipäivänäni.

Voitto Ristonen

Kiitämme sydämellisesti kaikkia, jotka monin eri tavoin muistitte meitä surussamme ja kunnioititte mieheni ja isämme Einar Tuhkasen muistoa.

Puoliso ja lapset perheineen

Sydämellinen kiitokseni kaikille niille, jotka muistivat minua eläkkeelle jäädessäni.

Fanni Suominen

Osakseni tulleesta huomaavaisuudesta 50-vuotispäivänäni pyydän esittää sydämelliset kiitokseni.

Lauri Muurinen

Parhaat kiitoksemme kehräämön konttorilaisille, kesäkoti-pirttiläläisille ja kaikille niille lapinniemeläisille, ystäville ja tuttaville, jotka muistitte meitä hääpäivänämme.

Ulla ja Hannu Lehtonen

Juuri Sinua haluan kiittää ystävällisestä huomaavaisuudestasi joutuessani jäämään sairauseläkkeelle. Lämpimät kiitokseni myös työtovereilleni hyvästä yhteistyöstä monien vuosien aikana.

Evert Heinola

Haalari huipulla

Muistatteko kestävän reilun haalarikankaan. Siinä on tämän kauden ehdoton suosikki. Ja sopiihan se hyvin vallitsevaan antimuotikauteen. Nythän on tärkeää näyttää harkitun huolimattomalta. Vaatteen pitäisi näyttää käytetyltä tai ainakin hieman ryppyiseltä. Haalarikangastyyppejä on paljon, aidosta overallista sen monenlaisiin muunnelmiin. Haalarikangas, overall, denim, farmari, kaikki nämä tarkoittavat yhtä ja samaa reilua toimikassidoksista puuvillakangasta, joka alkuperäisimmillään on valkoloimista sinistä kangasta. Nyt on väreissä paljon uutta, ja kankaita myös viimeistellään eri tavoin. Farmarikankaista tehdään takkeja, jakkuja, hameita, housuja, kasseja — melkeinpä mitä tahansa.

ONNITTELEMME

75 v. 12. 9.
ent. levyseppä
Aarne Edgard Purola
Tampellaan
4. 1. 21,
eläkkeelle
31. 8. 63.

70 v. 4. 10.
ent. työnjoht.
Artturi Aleksander Tuominen
Tampellaan
25. 11. 19,
eläkkeelle
31. 12. 68.
Matkoilla.

70 v. 26. 9.
ent. puutarhatyönjoht.
Erkki Erland Ahonen
Tampellaan
15. 4. 40,
eläkkeelle
26. 9. 66.

65 v. 9. 10.
lastunkärrääjä
Vilho Kakko
Tampellaan
10. 2. 60.

65 v. 18. 9.
poraaja
Venne Rafael Grönroos
Tampellaan
11. 3. 28.

60 v. 27. 9.
hitsaajalevyseppä
Jorma Rikhard Laakso
Tampellaan
26. 3. 47.

60 v. 11. 9.
ent. levyseppä
Frans Eerikki Koivunen
Tampellaan
4. 9. 58.

60 v. 4. 10.
vesias. hoitaja
Eino Motturi
Tampellaan
24. 8. 37.

60 v. 27. 9.
viilaaja
Toivo Matilainen
Tampellaan
16. 7. 34.

60 v. 28. 10.
ent. vartija
Iikka Ahola
Tampellaan
5. 2. 48.

60 v. 16. 8.
metsätyönjohtaja
Veikko Kivioja
Metsäosastolle
10. 9. 37.

60 v. 7. 9. 71 siivooja *Ida Vienola*
Tampellaan 8. 12. 61.

60 v. 23. 10.
metsänhoitaja
Jouko Teerisuo
Tampellaan
12. 1. 49.
(Matkoilla)

50 v. 13. 9.
kuorija
Arvid Hanski
Tampellaan
16. 5. 51.

50 v. 14. 9.
kuormaaja
Ulf Lomperi
Tampellaan
21. 7. 66.

50 v. 8. 9. 71 pakkaaja *Uuno Honkanen* Tampellaan 24. 5. 60.

50 v. 12. 9.
hioja
Vilho Mänttäri
Tampellaan
14. 4. 61.

85 VUOTTA

85 v. 6. 8. kutoja *Edla Maria Sandholm,* tullut Lapinniemelle 18. 2. 16, eläkkeelle 28. 4. 54.

80 v. 13. 10. ent. vaskiseppä *Emil Johannes Järvinen,* Tampellaan 25. 4. 24, eläkkeelle 4. 8. 58

80 v. 20. 9. ent. kehrääjä *Elsa Augusta Lehtonen,* Tampellaan 16. 11. 03, eläkkeelle 1. 10. 58

80 v. 17. 10. ent. punttaaja *Kalle August Mäkinen,* Tampellaan 25. 6. 07, eläkkeelle 1. 1. 58

80 v. 4. 9. kutoja *Elsa Niini,* Lapinniemelle 23. 11. 09, eläkkeelle 8. 2. 47.

75 v. 23. 9. ent. seppä *Aleksanteri Joutila,* Tampellaan 15. 1. 36, eläkkeelle 30. 3. 63

75 v. 15. 9. ent. työnjohtaja *Lauri Arvid Leinonen,* Tampellaan 16. 3. 35, eläkkeelle 31. 12. 62

75 v. 21. 9. ent. valaja *Väinö Johannes Tuominen,* Tampellaan 30. 4. 35, eläkkeelle 23. 1. 63

75 v. 22. 9. ent. kutoja *Fanny Maria Grönlund,* Tampellaan 6. 9. 22, eläkkeelle 15. 8. 60

75 v. 15. 9. ent varastomies *Arvo Oskar Karu,* Tampellaan 1. 10. 43, eläkkeelle 1. 8. 65

75 v. 26. 9. ent. kutoja *Matilda Keskinen,* Tampellaan 30. 1. 20, eläkkeellee 15. 8. 62

75 v. 19. 9. ent. kirvesmies *Kaarle Salonen,* Tampellaan 7. 12. 40, eläkkeelle 19. 9. 61.

75 v. 25. 9. ent. kehrääjä *Anna Katriina Saurinen*, Tampellaan 29. 8. 08, eläkkeelle 1. 8. 61

75 v. 7. 10. ent. lämmittäjä *Sergei Vartinen* Tampellaan 9. 2. 42, eläkkeelle 31. 12. 68.

75 v. 18. 9. lämmittäjä *Onni Reunanen*, Lapinniemelle 12. 4. 40, eläkkeelle 1. 9. 64.

75 v. 21. 9. rullaaja *Anna Viitanen*, Lapinniemelle 31. 3. 13, eläkkeelle 8. 2. 62.

70 v. 2. 10. eläkeläinen *Armas Arto Laurén*, Tampellaan 2. 12. 46, eläkkeelle 31. 12. 67

70 v. 11. 9. ent. mallipuuseppä *Paavo Mikael Suomela*, Tampellaan 20. 11. 16, eläkkeelle 30. 9. 66

70 v. 7. 10. kampakoneen käyttäjä *Ellen Hietikko*, Lapinniemelle 9. 12. 31, eläkkeelle 1. 11. 66.

70 v. 16. 10. kutoja *Impi Stenbäck*, Lapinniemelle 19. 7. 15, eläkkeelle 1. 11. 66.

70 v. 25. 8. ent. metsätyönjohtaja *Aadi Tolmunen*, Metsäosastolle 1. 2. 38, eläkkeelle 1. 10. 65.

65 v. 26. 10. ent. siivooja *Jenny Elviira Pentinmäki*, Tampellaan 9. 10. 42, eläkkeelle 31. 7. 67

65 v. 22. 10. ent. urakkahinnoittelija *Matti Juholin*, Tampellaan 26. 2. 35, eläkkeelle 30. 9. 66

65 v. 13. 9. kehrääjä *Hilma Amanda Hakala*, Tampellaan 22. 4. 63

65 v. 15. 9. ven. koneenhoitaja *Lyydia Virtanen*, Tampellaan 22. 2. 32

65 v. 3. 10. peltiseppä *Arvo Einari Ericksson*, Tampellaan 15. 12. 40

65 v. 11. 10. muurari *Eino Laakkonen*, Tampellaan 16. 3. 56

65 v. 24. 10. kehrääjä *Katri Sammalisto*, Tampellaan 9. 6. 54

65 v. 30. 9. päitten parantaja *Anna Vilhelmiina Raatikainen*, Tampellaan 4. 11. 27

65 v. 29. 9. apumies *Vilho Kostiainen*, Tampellaan 10. 2. 70

60 v. 23. 10. korjausmies *Armas Endén*, Tampellaan 16. 1. 1960.

60 v. 11. 9. puuseppä *Vilho Paasonen*, Tampellaan 10. 1. 1959.

60 v. 7. 9. kirvesmies *Unto Grönholm*, Tampellaan 15. 11. 48.

60 v. 1. 10. laitosmies *Reino Valdemar Saarinen*, Tampellaan 3. 9. 51

60 v. 19. 9. apumies *Hannes Kustaa Laakso*, Tampellaan 11. 8. 69

50 v. 5. 9. kirvesmies *Tuure Sjöstedt*, Tampellaan 7. 6. 50.

50 v. 16. 9. veturinkuljettaja *Olavi Häkkinen*, Tampellaan 2. 5. 50.

50 v. 14. 9. koneensiivooja *Ida Vilhelmiina Ryhänen*, Tampellaan 5. 3. 58

50 v. 29. 9. rullaaja *Elma Rauha Myllyoja*, Tampellaan 2. 2. 54

50 v. 30. 6. solmukoneenkäyttäjä *Eeva Kaplas*, Tampellaan 27. 11. 44

50 v. 24. 9. varaosahuoltaja *Seppo Sakari Gröhn*, Tampellaan 1. 11. 61.

50 v. 21. 10. lähetysjärjestelijä *Toivo Petter Karjalainen*, Tampellaan 29. 2. 60

50 v. 9. 9. 71 työnjohtaja *Esko Kekkonen* Tampellaan 29. 6. 59.

50 v. 8. 10. ohutlevyseppä *Tuure Olavi Naukkarinen*, Tampellaan 8. 6. 64

50 v. 10. 9. kielenkääntäjä *Igor Turno*, Tampellaan 16. 3. 66

50 v. 17. 10. suunnitelija *Ilmari H. Kalliolahti*, Tampellaan 15. 4. 46.

50 v. 29. 10. työvaihesuunnittelija *Tyko Edvard Salonen*, Tampellaan 16. 11. 37

ELÄKKEELLE

1. 4. 71 laitosmies *Martti Niinimäki* työkyvyttömyyseläkkeelle Inkeroisten tehtaitten höyryvoimalaitokselta. Tampellaan 15. 6. 55.

17. 4. 71 hylsykoneenapul. *Hanna Pässilä* Anjalan Paperitehtaan pakkaussalista. Tampellaan 4. 5. 42.

22. 4. 71 siivooja *Ester Sara-aho* Inkeroisten tehtaitten kiinteistöosastolta. Tampellaan 1. 5. 43.

12. 5. 71 koneenhoitaja *Vilho Salpala* Inkeroisten kartonkitehtaalta. Tampellaan 1. 12. 27.

7. 6. 71 siivooja *Anna Hänninen* Inkeroisten tehtaitten höyryvoimalaitokselta. Tampellaa 2. 7. 47.

1.4.71 vartija *Ilkka Ahola* työkyvyttömyyseläkkeelle Inkeroisten tehtailta. Tampellaan 5. 2. 48.

10. 7. 71 siivooja *Eila Jääskeläinen* työkyvyttömyyseläkkeelle Inkeroisten kartonkitehtaan massaosastolta. Tampellaan 4. 7. 64.

15. 7. 71 trukinkuljettaja *Eino Martin* Inkeroisten kartonkitehtaan massaosastolta. Tampellaan 22. 7. 30.

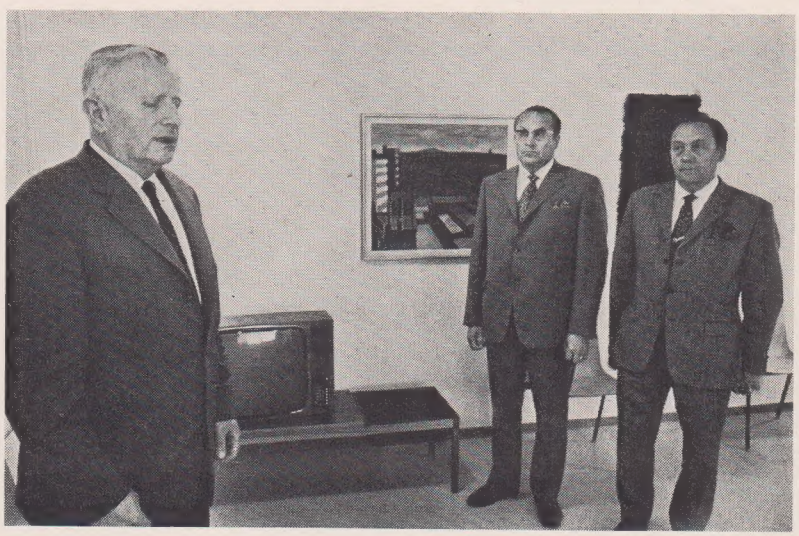
7. 7.71 sähköasentaja *Bruno Lekander* työkyvyttömyyseläkkeelle Inkeroisten kartonkitehtaan sähkökorjaamolta. Tampellaan 14. 4. 23.

23. 7. 71 siivooja *Siiri Hasu* työkyvyttömyyseläkkeelle Inkeroisten kartonkitehtaalta. Tampellaan 27. 3. 57.

3. 8. 71 voitelija *Auvi Vakkari* työkyvyttömyyseläkkeelle Anjalan Paperitehtaan konesalista. Tampellaan 25. 10. 37.

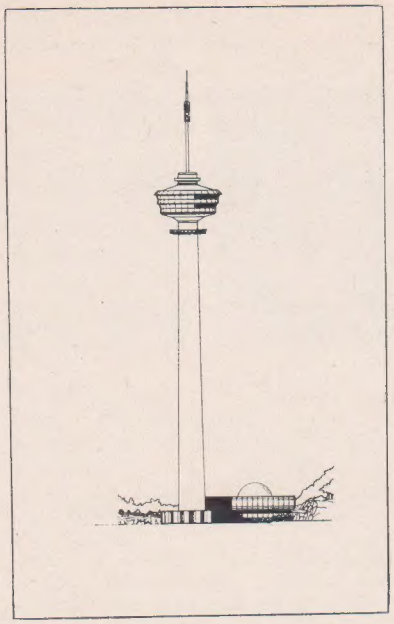
11. 8. 71 vesiasemanhoitaja *Väinö Kontula* Inkeroisten tehtaitten vedenpuhdistuslaitokselta. Tampellaan 26. 4. 39.

30. 8. 71 pulpperinainen *Irja Grönfors* Inkeroisten kartonkitehtaalta. Tampellaan 15. 10.46.



Lahjoitus

Tampellan Huolto ry lahjoitti Tampereen kotilinnasäätiölle television sijoitettavaksi keväällä valmistuneen vanhustentalon kerhohuoneeseen. Yhdistyksen puh. johtaja sos. neuvos A. Tienari kiitti 5. heinäkuuta järjestetyssä tilaisuudessa Kotilinnasäätiön hallitusta varsinkin Saukonmäen rakentamisen yhteydessä asunnottomiksi tulleiden vanhusten sijoittamisesta viime vuosina rakennettuihin asuntoihin, sekä toivoi tämän TV-vastaanottimen lisäävän vanhusten viihtyvyyttä uudessa asuintalossa. TV:n otti vastaan Kotilinnasäätiön hallituksen puheenjohtaja, apulaiskaupunginjohtaja Paavo Lehtinen seurassaan Kotilinnasäätiön toimitusjohtaja Mikko Hakala.



Tampella tänään

Oy Tampella Ab:n henkilökunta- ja tiedotuslehti
Julkaisija: Oy Tampella Ab Tampere
27. vuosikerta

Toimitusneuvosto:

puheenjohtaja vuorineuvos	J Nykopp
varatoimitusjohtaja	N Björklund
varatoimitusjohtaja	C-E Forss
johtaja	S Kihlman
johtaja	H Klemetti
johtaja	K Sandsund
sosiaalineuvos	A Tienari

Toimituskunta:

vastaava toimittaja	E Wuolio
toimitussihteeri	R Seppälä

Heinola:	os.päällikkö	O Linnakko
Inkeroinen:	YM	K Hernesaho
	tekn.lis.	A Kärnä
	metsänhoitaja	J Teerisuo
Konepaja:	insinööri	P Autero
	työntutkimuspäällikkö	T Leppälä
Lapinniemi:	konttoripäällikkö	O Näsi
	DI	S Örn
Pellavatehdas:	DE	M Molin
	apulaisjohtaja	A Vikkula

Osoitteenmuutosten yhteydessä pyydetään aina ilmoittamaan sekä uusi että vanha osoite.

Lehtemme seuraavaan numeroon tarkoitettujen kirjoitusten ja kuvien tulee olla lehden toimituksessa 10. 8. 71 mennessä.

Lehdessämme julkaistut kirjoitukset edustavat kirjoittajainsa mielipiteitä eikä niiden siten tarvitse aina vastata Oy Tampella Ab:n kantaa.

Lehden kirjoitukset ovat mielihyvin lainattavissa kunhan lähde mainitaan.

Näsinneulasta postimerkki

Tampereen planetaariota ja Näsinneulaa esittävä postimerkki laskettiin liikenteeseen 19. kesäkuuta. Merkin painos on rajoittamaton ja arvo 30 penniä. Se on painettu kolmella kaiverrus- ja kahdella offsetvärillä. Merkin taustana on tähtitaivaan kuvioita.

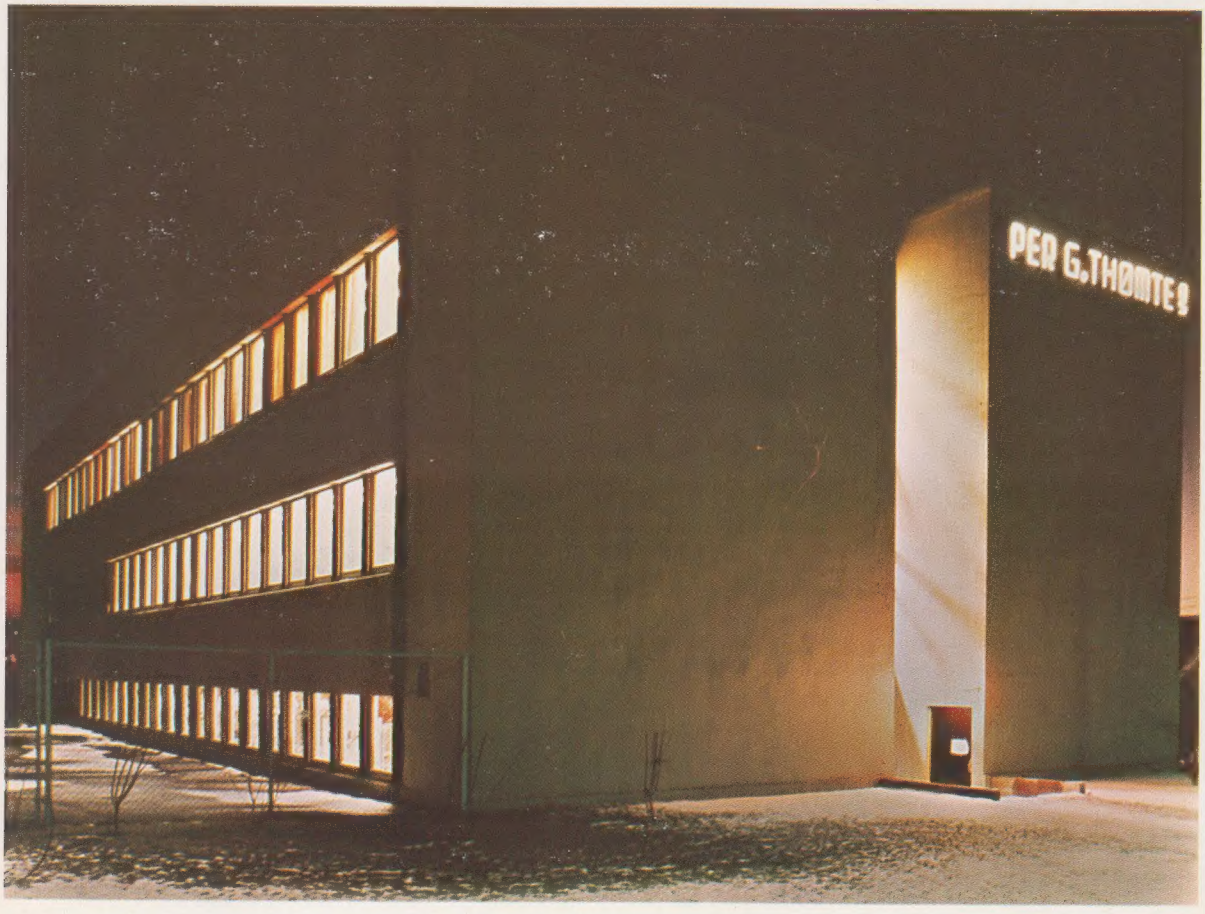
VÄRIKUVAT OIKEALLA

Oy Tampella Ab:n metalli- ja tekstiiliteollisuudella on paikalliset edustajansa mm. Ruotsissa ja Norjassa. Ruotsissa niitä on kaksikin — Tampella Trading Ab edustaen metalliteollisuuttamme ja Tampella Textil Ab edustaen puolestaan tekstiiliteollisuuttamme. Tämän aukeaman oikean sivun yläkuvassa näkyy näiden Ruotsin-edustajiemme yhteinen toimitalo Tukholmassa Brännkyrkagatanin varrella.

Alakuvassa taas näkyy Norjan-edustajamme — Per G Thømte — uusi toimitalo Oslossa iltavalaistuksessaan. Edustajamme toimii yhteistyössä metalliteollisuutemme kanssa.

Tampere 1971
Tampereen Kirjapaino-Oy

Tampella


PER G.THØMTE

33500 TRE 78/16
THISKONT 21 C 24
LAURILA ANTTI

Kiitos Sinulle,
Kesä...